Erscheint
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1—1½ Bogen.
Vierteljährlicher Pränumerationspreis 3 Mark 60 Pf.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Camme.

Nr. 40. Sechszehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 19. Mai 1875.

Inhalts-Uebersicht.

Streifereien auf dem Gebiete der Agriculturchemie.

(Original.)

(Fortsetzung von Nr. 38.)

Von allen Pflanzenfarben, von deren Wesen und Functionen im Pflanzenkörper übrigens die Wissenschaft eben ihrer Unbeständigkeit wegen bis jetzt nur wenig Genaues festzustellen vermocht hat, interessirt uns, wie schon gesagt, mein Freund, das Blattgrün am meisten.. Da dasseibe der färbende Factor in allen grünen Pflanzentheilen ist, so ist es natürlich, daß es einer der verbreitetsten Stoffe in dem Pflanzenreiche ist. Die Erfahrung, daß in dunklen Räumen wachsende Pflanzen ein gelbes Aussehen zeigen, beweist, daß zu der Bildung des Blattgrüns die Einwirkung des Lichtes unbedingt nothwendig ist. Ebenso beweist, wie wir früher gesehen haben, mein Freund, die Erfahrung die Nothwendigkeit des Vorhandenseins von Eisen für die Erzeugung des Blattgrünes in den Pflanzenkörpern; in welcher Beziehung dasselbe freilich zu den vier anderen Grundstoffen — Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff — steht und welche Functionen es bei der Thätigkeit des Blattgrüns in dem Pflanzenleben zu erfüllen hat, ist der Wissenschaft bis jetzt noch nicht geglückt festzustellen. Was die Wissenschaft festgestellt hat, mein Freund, ist die Zusammensetzung des Blattgrüns aus jenen fünf Grundstoffen unter dem Einflusse des Lichtes und die Gewißheit, daß die Bildung organischer Substanz in dem Pflanzenkörper hauptsächlich auf eine noch unbekannte Einwirkung des Blattgrüns auf die, die Bildung organischer Substanz bedingenden Grundstoffe zurückzuführen ist.

Uebrigens sind die in den Pflanzen nachgewiesenen sogenannten Chlorophyllkörperchen nicht reines Blattgrün, sondern ein Gemisch des eigentlichen Farbstoffes mit Proteïnstoffen, fetten Oelen, Stärkemehl ꝛc. Grade das Auftreten dieser letzteren Beimengungen in den Chlorophyll führenden Pflanzenzellen rechtfertigt nach neueren Forschungen den soeben erwähnten Schluß, daß die Bildung von organischer Substanz in den Pflanzenkörpern hauptsächlich unter dem Einflusse des Blattgrüns stattfindet.

In freiem Zustande zersetzt sich das Blattgrün sehr schnell unter dem Einflusse des Sonnenlichtes und nimmt eine gelbe Farbe an; es ist dies derselbe Proceß, welcher bei dem völligen Absterben der Pflanze oder in Folge der durch innere und äußere Einwirkungen hervorgerufenen verminderten Lebensthätigkeit im Herbst in den grünen Pflanzentheilen selber stattfindet und das Gelbwerden derselben bedingt.

Die bei weitem wichtigsten stickstoffhaltigen näheren Bestandtheile der Pflanzen sind die sogenannten Proteïn- oder Eiweißstoffe. Es sind die Bestandtheile der pflanzlichen Nährstoffe, mein Freund, welche zu der Bildung des Fleisches, des Blutes ꝛc., überhaupt zu den plastischen Bildungen in dem Thierkörper durchaus nothwendig sind; man nennt sie daher auch blut- und fleischbildende oder kurz plastische Nährstoffe (Bestandtheile) der Pflanzen. Was den chemischen Charakter der verschiedenen zu dieser Gruppe gehörenden Verbindungen anbetrifft, mein Freund, so sind sie sämmtlich indifferent, d. h. sie zeigen weder eine basische noch eine saure Reaction. In verdünnter Kalilauge lösen sie sich unter theilweiser Zersetzung auf und lassen sich dann durch Säuren aus diesen Lösungen ausscheiden, freilich mit theilweise verändertem Mischungsverhältnisse ihrer Grundstoffe. In Betreff ihres Stickstoffgehaltes stimmen sie ziemlich überein und schwankt derselbe bei allen durchschnittlich zwischen 15 und 16 Procent. Nicht viel größere Verschiedenheit zeigen sie in ihrem Gehalte an Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und an dem stets nachzuweisenden Schwefel und Phosphor. Im Allgemeinen kann man in all diesen Pflanzenproteïnstoffen durchschnittlich einen Gehalt an Kohlenstoff von ca. 54½ Procent, an Wasserstoff von 7½ pCt., an Sauerstoff von 21 bis über 22 pCt. und an Schwefel von ca. ½ pCt. annehmen; Phosphor ist nicht bei allen unbedingt nothwendig: wo er auftritt, sind es jedoch immer nur Spuren.

Ausgezeichnet sind die Proteïnstoffe alle durch ihre leichte Zersetzbarkeit und durch ihre Fähigkeit auch in anderen organischen Substanzen die Zersetzung hervorzurufen; auf diese Fähigkeit vor Allem sind die unter dem Namen Fäulniß und Gährung bekannten Processe zurückzuführen. In den Pflanzen treten die Proteïnstoffe theils in gelöster Form in den Säften auf, theils aber bilden sie auch feste Ablagerungen, wie vorzugsweise in den Samenkörnern.

Wie die Proteïnstoffe im Thierkörper der Grund aller Entwicklung und alles Lebens sind, so sind sie auch im Pflanzenreiche, wie schon gesagt, mein Freund, die Grundlage aller organischen Bildung. Ueberall, wo sich hier Zellen entwickeln — und auf der Bildung neuer Zellen beruht ja jedes Wachsthum — sind es stets die Proteïnstoffe oder das sogenannte Protoplasma, aus denen heraus in Folge der Einwirkung unbekannter Naturkräfte die Entwickelung überhaupt stattfindet. Eben weil auf ihnen alle Entwicklung beruht, ist es natürlich, mein Freund, daß das Wachsthum der Pflanzen um so üppiger sein muß, je reichlicher das die Bildung neuer Zellen bedingende Protoplasma in ihnen aufgespeichert ist. Mit der wachsenden Ausbildung jedoch, d. h. je näher die Pflanze ihrer Reife kommt, nimmt der Proteïnstoffgehalt in ihr mehr und mehr ab, bis sich das Wenige schließlich fast nur auf den Samen beschränkt. Du findest hierin einmal den Grund dafür, daß die meisten Pflanzen vor der Blüthe nahrhafter sind, als nach derselben, dann aber auch einen Beweis dafür, mit welcher Weisheit der Natur die Gesetze vorgeschrieben sind, denen sie in ihrer beständig einreißenden und wieder aufbauenden Thätigkeit folgen muß. Fände diese Aufspeicherung der Proteïnstoffe in den Samenkörnern nicht statt, mein Freund, so wäre eine Forterhaltung des Pflanzenreiches und damit dann auch des Thierreiches — denn das eine wird ja durch das andere bedingt — kaum denkbar. Es muß eine solche Aufspeicherung der die Entwickelung hauptsächlich bedingenden Proteïnstoffe in den Samenkörnern stattfinden, weil diese bei dem Keimen d. h. bei dem ersten und wichtigsten Processe der Weiterentwicklung die zu der Bildung neuer Zellen nöthigen Proteïnstoffe nur aus sich selber herausnehmen können. Mit dem Abnehmen des Proteïnstoffgehaltes in den keimenden Samenkörnern nimmt das Vermögen der jungen Pflanzen dann zu, die zu ihrer Weiterentwicklung nothwendigen Proteïnstoffe selbst zu produciren und die Grundstoffe dazu mit Hilfe der Wurzeln und Blätter aus anderen Quellen zu beziehen. Ist dieses Vermögen auch bei den meisten Pflanzen selbst in ihren ersten Entwicklungsstadien wunderbar groß — ganz allein darfst Du Dich in Deinem Berufe doch nicht darauf verlassen, mein Freund. Wohl vermag eine Pflanze sich selbst unter nach dieser Richtung hin ungünstigen Verhältnissen zu entwickeln, eine kräftige, gesunde Vegetation zeigt sie aber doch nur, mein Freund, wenn dieselbe nicht durch ein unnöthiges Suchen und ein kümmerliches Finden von Nahrungsstoffen gerade in der Zeit, in welcher der erwachende schaffende Bildungstrieb am lebhaftesten sich geltend macht, geschwächt wird, es folgt daraus, wie nothwendig es einerseits und vortheilhaft es andererseits ist, den Pflanzen gerade in ihrer Jugend den Grundstoff in einer leicht aufnehmbaren Form möglichst reichlich zu bieten, welcher zu der Erzeugung der alle Weiterentwicklung bedingenden Proteïnstoffe absolut nothwendig, in den Ackererden aber an und für sich meist nur in verhältnißmäßig geringen Mengen enthalten ist, d. h. den Stickstoff.

Sehen wir uns die Proteïnstoffe etwas genauer an, mein Freund! In drei Formen treten sie uns entgegen: als Pflanzenalbumin oder eigentliche Eiweißstoffe, als Pflanzenfibrin und als Pflanzencaseïn oder Legumin. Auch hierin zeigt sich uns die innige Zusammengehörigkeit des Pflanzenreiches und des Thierreiches zu einander und die absolute Abhängigkeit von einander, denn nicht allein hier wie dort treten dem Namen nach dieselben Proteïnstoffe (Albumin, Fibrin und Caseïn) auf, es sind diese beiden Reichen angehörenden Proteïnstoffe ihrer chemischen Zusammensetzung nach fast völlig identisch mit einander, so identisch, daß in der Natur ein beständiger Kreislauf zwischen ihnen stattfindet; einerseits können die thierischen Proteïnstoffe als in den Thierkörper übergetretene Pflanzenproteïnstoffe angesehen werden und andererseits wieder findest Du in den der Verwesung unterworfenen Thierproteïnstoffen die hauptsächlichsten Quellen für die Neubildung der Pflanzenproteïnstoffe, denn, wie wir ja schon öfters gesehen haben, mein Freund, liefern die Endproducte eines jeden Verwesungsprocesses den Pflanzen die Grundstoffe zur Bildung ihrer Proteïnstoffe.

(Fortsetzung folgt.)

Die Urbarmachung wüster Ländereien.

(Original.)

(Fortsetzung)

Im Allgemeinen herrscht von solchen Feldern, welche Eisenrasenstein als Untergrund haben, noch die irrige Ansicht, daß sie wenig Erträge liefern können. So lange dieser als eine feste, zusammenhängende Masse im Untergrunde liegt, den Wurzeln der Culturgewächse ein Eindringen in denselben nicht gestattet, außerdem den Einwirkungen der Wärme und Feuchtigkeit hindernd in den Weg tritt, ist kein Acker steriler als gerade ein solcher; wird aber diese feste Schicht zerstört, wird sie mehr oder weniger an die Oberfläche gebracht, dann übt er — vorausgesetzt daß er nicht in zu großen Quantitäten vorhanden ist — sehr günstig auf die Vegetation, namentlich in leichtem Boden, dessen Feuchtigkeit er vorzüglich erhält.

Ich gestehe, daß ich solchen Boden, wie er beispielsweise im Kreise Freystadt in Schlesien, in dem durch die beiden kleinen Flüßchen Schwarze und Ochel gebildeten Thale vorkommt, sehr liebgewonnen habe. Ich habe auf ihm, so unglaublich es klingen mag, recht guten Weizen als Mengefrucht, den schönsten ellenlangen Lein und ganz vorzüglichen Weißkohl gebaut, trotzdem der Boden höchstens 3 pCt. Lehmtheile enthielt, im heißen Sommer und im unangebauten Zustande aber der ausgebildetste Wehesand war, bei dem man bei starkem Winde in Verzweiflung gerathen konnte. Gerade in diesem Streifen Landes liegen noch viele tausende Morgen in einem Zustande da, der demjenigen wehe thut, welcher die Güte des Ackers, trotz seines unschönen Aussehens, kennen gelernt hat. Man gräbt allerdings vernünftiger Weise von Groß- wie von Kleingrundbesitzern überall da, wo der Eisenrasenstein der Ausbeute werth ist, diesen aus, glaubt aber damit meist genug gethan zu haben, planirt nur die entstandenen Gruben wieder und läßt wachsen, was eben wachsen will. Es ist dies aber nicht der zehnte Theil von dem, was wachsen könnte, wenn man sich die geringe Mühe nicht verdießen ließe, diese als sogenannte Hutungen liegenden Flecke einer durchgreifenden Urbarmachung zu unterwerfen, die dort um so leichter ist, als sich außer den Eisensteinen andere Steine gar nicht vorfinden. Wo Meliorationen daselbst vorgenommen werden, geschehen sie, wenigstens von den kleinen Besitzern, auf falsche Manier, von dem sie sich auch dann nicht abbringen lassen, wenn sie sich von den guten Resultaten einer rationellen, gewinnbringenden Manier überzeugt haben. Die ganze Gegend hat seit Menschengedenken die sechs-, höchstens achtfurchigen Beete im Gebrauch, die von allen Methoden gerade im leichten Boden entschieden die schlechteste ist, weil sie dieser vielen unnöthigen Furchen wegen den Einwirkungen der heißen Sonnenstrahlen eine viel zu große Angriffsfläche darbietet. Gerade auf solchem Boden habe ich kennen gelernt, welcher Segen in der Tiefcultur und im Planackern im Gegensatz zu der dort allgemeinen seichten Boden und schmalen Beetcultur liegt. Meine Aecker sahen im Herbst, wie Musterkarten aus, trugen alle möglichen Farben, brachten aber Ernten, wie ich sie auf solchem Sande niemals für möglich gehalten haben würde.

Soll eine derartige Hutung zu Acker gemacht werden, dann genügt, wenn sie planirt und die in großen Mengen vorhandenen Eisenrasensteine herausgebuddelt worden sind, ein einmaliges tiefes Ackern mit schmalen Furchenstreifen im zeitigen Herbst und ein Obenaufstreuen von Compost unmittelbar vor der Roggensaat vollständig, um eine recht gute Ernte an Körnern und Stroh zu erzielen.

Hat man bei allen bis jetzt beschriebenen Urbarmachungen meistens mit Wassermangel zu kämpfen, so ist bei der Bearbeitung der Moore und Brüche das Wasser, respective die Ableitung desselben das Schwierigste, Zeitraubendste und Kostspieligste. Und gleichwohl ist die Trockenlegung derselben das erste und Haupterforderniß einer überhaupt möglichen Cultur. Diese Wasserableitung wird stets in erster Reihe durch offene, möglichst tiefe Gräben geschehen müssen. Ihrer Ausführung muß bei Brüchen, die der Ueberschwemmung ausgesetzt sind, eine sachverständig ausgeführte Eindeichung vorausgehen. Ist eine vollständige Trockenlegung des Terrains wegen nicht möglich, dann ist je nach der Größe des Bruches die Anlage eines oder mehrerer Brunnen bis zur Tiefe einer durchlassenden Erdschicht die einzige Möglichkeit, den Zweck zu erreichen. Sobald die Entwässerung so weit hergestellt ist, daß eine Bodenbearbeitung überhaupt möglich ist und die etwa vorhandenen Sträucher und Bäume auf früher angegebene Weise beseitigt worden sind, wird die Rasennarbe durch einen scharfen Pflug so seicht als thunlich, d. nur so tief, als diese Rasennarbe ein zusammenhängendes Ganze bildet, abgeschält, wenn trocken, in Stücke geschnitten, über Haufen gesetzt, denen man in der Mitte Luftzüge läßt, und hierauf durch möglichst langsames, nicht helloderndes Feuer zu Asche gebrannt, die zerstreut und seicht untergeackert wird. Der sofortige Anbau von Kartoffeln ist am besten im Stande, den Acker in weitere Cultur zu bringen. Die darauf folgende Fruchtfolge hängt natürlich von der Bodenbeschaffenheit ab, so wie die Auswahl der Düngungsmittel, mit welchen man die Cultur unterstützt und vollendet, von dem Ergebniß der chemischen Untersuchung des Ackers abhängig gemacht werden muß. Ein Anbau von Wintergetreide ist vornherein kaum ausführbar, weil Bruchboden viel zu aufziehender Natur ist, dasselbe daher ausfrieren würde, der Anbau desselben ist erst dann räthlich, wenn dem Boden durch Zuführung einer starken Mergel- oder Lehmlage die aufziehende Eigenschaft benommen worden ist. Hafer, Hackfrüchte und Futtergräser werden daher in den ersten Jahren die Hauptculturgewächse sein. Daß bei der Bestellung von Getreide die Walze eine wichtige Rolle spielen muß, liegt in der Natur des Bodens. In wie weit das Ueberfahren des Bodens mit Sand vortheilhaft sein kann, hängt ganz davon ab, ob ihm die nöthige Kieselsäure fehlt.

Die Urbarmachung der Torfmoore gleicht der der Brüche, nur ist bei ihnen, nach vollständiger Entwässerung, der Hauptaccent auf eine möglichst starke und innige Vermischung mit dem Untergrunde, der in der Regel aus Lette besteht, oder auf das Ueberfahren von Mergel, Lehm oder Sand zu legen, außerdem aber ein stärkeres und öfteres Düngen Erforderniß, da ihm mehr Pflanzenstoffe fehlen, als den Brüchen. Auch bei ihnen ist die chemische Bodenanalyse die Richtschnur für die Art und Quantität des anzuwendenden Düngers.

Gerade in Bezug auf Düngung wird bei Urbarmachung und Cultur der Moore noch recht häufig gefehlt. Man hält den Boden in der Regel reicher an aufgelösten Pflanzennährstoffen, als er wirklich ist, und versäumt daher das öftere Düngen. Die natürliche Beschaffenheit des Moores weist uns darauf hin, wie wir ihn zu behandeln haben, um ihn fähig zu machen, productiv zu werden. Die auf ihm wachsenden Gräser, fast ausschließlich nur Senden und Riedgräser, beweisen, daß er an Näße leidet; ist diese durch Entwässerung behoben, dann zeigt der pulverige, aufziehende Charakter der Ackerkrume, daß man seine ganze Sorge darauf zu richten habe, ihm eine größere Bindigkeit zu geben und ihm die aufziehende Eigenschaft zu rauben.

Beides kann man nur durch Stoffe herbeiführen, die an und für sich nicht gerade als Dündung zu betrachten sind, sondern nur dazu dienen, die physikalische Beschaffenheit des Bodens zu ändern. Was man von dem vorhandenen Materiale dazu verwendet, ist ziemlich gleichgiltig, wenn es nur eben die angedeuteten Zwecke erfüllt.

Selbst die unfruchtbarste Lette kann als Verbesserungsmaterial angesehen und benutzt werden, wenn sie sich in der Nähe, vielleicht im Untergrunde des Moores selbst vorfindet. Lehm, Thon, Mergel und unter Umständen Sand, ganz besonders der weiße Fließsand, sind vorzüglich geeignet, dem Acker eine größere Bindigkeit und Feuchtigkeit zurückhaltende Eigenschaft zu geben. Durch dieselbe, als billigste Culturmittel, wird das öftere Rasenbrennen unnöthig, das unter anderen Umständen nicht zu vermeiden ist, zugleich aber wird der Acker auch am besten dahin gebracht, auch Winterung mit Sicherheit zu tragen, die sonst regelmäßig ausfrieren würde.

Der Moor ist mehr wie jeder andere Boden dem Verunkrauten ausgesetzt, weshalb es erforderlich ist, auf die Auswahl der zu bauenden Früchte und deren Cultur dieser Eigenschaft Rechnung zu tragen. — Hackfrüchte jeder Art und Grünzeug gedeihen, wenn anders man den passenden Dung aufgefahren hat, vortrefflich und geben, die richtigen Sorten vorausgesetzt, reichliche Erträge. Eben so kann man mit Sicherheit Hafer, Buchweizen, weißen Senf, Hanf und Spörgel bauen. Leguminosen gedeihen nicht, sie leiden stets an Mehlthau und verunkrauten den Acker zum Schaden der Nachfrucht.

Soll nach allen diesen Urbarmachungsmethoden der Acker in Wiese oder Weide umgewandelt werden, dann ist es von entschiedenem Vortheile, erst einige Jahre hintereinander Hackfrüchte und Sommerung im Wechsel zu bauen und in letztere jedesmal Grassämereien einzusäen. Selbstverständlich muß die junge Grasnarbe sehr geschont und darf namentlich mit Vieh nicht behütet werden. Auch das Fahren mit schweren Wagen ist möglichst zu vermeiden, um der Narbe Zeit zu lassen, gehörig zu erstarken und dicht zu werden. Ein jährliches Nachsäen von Grassämereien darf ebenfalls nicht vergessen werden und müssen diese durch leichte Eggen untergebracht und womöglich durch schwere Walzen fest angedrückt werden. Moorwiesen sind vor allen übrigen Wiesen dankbar für Dünger, als welcher sich vorzugsweise Compost von schwerem Boden mit eingemengtem weißen Sande neben Beimengung von Asche und Gülle empfiehlt. Walzen im Frühjahre, nachdem die Wiese trocken geworden ist, sollte unter keinen Umständen vergessen werden.

(Schluß folgt.)

Grund und Boden, Pachtsystem, Parcellirungsmanie und Agrarcommunismus.

(Original.)

Es ist gut und weise, sich einmal auf den Standpunkt des Gegners zu stellen. Es würde keine volkswirthschaftlichen Metaphysiker geben, wenn man sich dies zur Regel machte, vielleicht nicht einmal Talmudisten. Aber auch die Fanatiker des Eigenthums würden sich vor den Kopf schlagen, welche jetzt im Grundbesitz nichts erblicken als ein Privileg, darauf nach Kräften Schulden zu machen. Grund und Boden ist etwas unpersönliches, er ist ein Stück Erde, ein Stück Geographie, ein Theil des Vaterlandes; Generationen kommen und gehen, ganze Völker entstehen und zerfallen oder werden mit all ihrer hohen Cultur exstirpirt wie die Griechen, gehn in Schuldenlast unter und mit ihnen die Gläubiger, aber der Boden besteht nach wie vor.

Schulden auf Grund und Boden sind keine lediglich persönlichen Schulden, sondern nationale oder doch Gemeindeschulden. Man sehe sich Berlin an, wo 400,000,000 Thlr. auf Hypotheken lasten, deren Zinsen jeglicher, der in Berlin wohnt, in Berlin logirt, durch Berlin reist, in Gestalt von hohen Miethen, übertheuerten und verdorbenen Lebensmitteln, durch Ungemach und allerlei Verbitterung mit zu tragen hat. Im Jahre 1877, wann die Restkaufgelder fällig und aus Hypotheken in Baar umgewandelt werden sollen, wird man dies noch mehr merken und nicht daran zweifeln können, daß so hart auch die Personen der Besitzer mitgenommen werden mögen, sich doch der größte Theil der Calamität auf die Allgemeinheit abwälzen wird. Der Ruin ganzer Industrien knüpft sich daran, und ist dies keine nationale Calamität?

Viele Leute meinen, es sei an solchen Städten nichts gelegen. Mögen sie zu Grunde gehen. Das flache Land würde dann wieder aufathmen.

Diese Ansicht sieht man alle Tage in gewissen Blättern ausgesprochen, welche sich selbst einen ungemein hohen volkswirthschaftlichen Verstand zuschreiben, nicht nur in dem was sie sahen, sondern noch mehr in dem, was sie nicht sahen, um das Zartgefühl ihrer Leser nicht zu verletzen. Und doch ist diese Ansicht grundfalsch und involvirt ein völliges Verkennen volkswirthschaftlicher Wahrheiten. Großstädte sind die vornehmsten Medien der entwickelten Arbeitstheilung auf jedem Gebiet und allezeit die Stätten höchster Cultur, höchster industrieller Blüthe gewesen. Freilich brachten sie auch die Krankheitskeime zur Reife, an denen sie und die Staaten, deren Focus sie bildeten, zu Grunde gingen, wenn sie nämlich auf verschuldetem Grund und Boden erbaut wurden.

Abgesehen von anderen Ursachen, die durch eine kräftige, die internationalen Hetzereien parirende Politik überwunden werden können, waren es die übertriebenen, imaginären, unnatürlichen Bodenpreise und die Ueberschuldung der auf solchem Boden hausenden Großstadtgemeinden, welche den wirthschaftlichen Ruin beschleunigten. Gesunde Großstädte giebt es nur in England und in Japan, denn nur da, wo man frühzeitig den Grund und Boden als ein mehr persönliches Eigenthum zu erkennen Ursache hatte, ist einer Verschuldung desselben vorgebeugt worden. Man sollte es nicht glauben, daß man in London ein ganzes Haus, drei Stock hoch, mit Souterrain, Kohlenkellern, Waschküche, Vorder- und Hintergarten und allen Erfordernissen englischen Familiencomforts für 120 Thlr. jährlich bewohnen kann, incl. Taxen. Und doch ist dies die Durchschnittsmiethe für Einzelhäuser anständigen Styls in jener Viermillionenstadt.

Das gleichzeitige Blühn der Landwirthschaft auf diesen Inseln, die Stabilität des Volks, die wirthschaftliche Gesundheit dieser Inselreiche führt uns zu dem naheliegenden Gedanken, daß auch diese wohl in der Unverschuldbarkeit des Grund und Bodens ihre Begründung haben mögen. Der gleichzeitige Umstand, daß nirgends so viel Capital an den Ackerbau verwendet wird, als in England, wo doch seit Aufhebung der Kornzölle, jedes Encouragement dazu zu fehlen scheint, und das Fehlen jeder hypothekarischen Sicherheit sogar abschreckend wirken sollte, kann diese Ueberzeugung nur befestigen. Ja unser Urtheil hat sich nach mehrjähriger Beschäftigung mit dieser Frage und zehnjährigen Erfahrungen in England dahin bilden können, daß alles Experimentiren und Mediciniren mit der speciellen Frage als unnütz sich erweisen müßte, ehe man nicht diese feste Basis gelegt hat, wie sie Friedrich Wilhelm IV. anbahnte, aber durch das Jahr 1848 in seinen wohlwollendsten Intentionen lahm gelegt wurde. Die Concessionen im Sinne der napoleonischen Freiheiten — die so sehr fragwürdig sind — und welche man in Preußen für nöthig hielt als es galt, den Erbfeind zu besiegen, welche aber der Freiherr von Stein noch auf seinem Todtenbette verwünscht haben soll, diese traurige Erbschaft, an der jetzt unsere Großstädte und unsere Landwirthschaft dahinsiechen, sie ist es, welche auch jene abrupten Entwickelungen des wirthschaftlichen Getümmels immer hoffnungsloser auf die schiefe Ebene ablenkte und uns dem „Abgrund des Communismus" zutreibt, der aber weiter nichts ist, als eine allgemeine Sehnsucht nach der Erlösung von den Uebeln, die aus der Bodenverschuldung hervorgehen.

In England, dem praktischen Land, wo bislang die Race der Fanatiker keinen Fuß fassen konnte, hat man nicht so radical zu reformiren nöthig gehabt, der Feudalismus hat sich erhalten, der befestigte Großgrundbesitz besteht noch heute und alle Acte der Legislative sind nichts als Mittel und Vermittelungen zwischen diesem und den jeweiligen Erfordernissen des Inselvolks.

In Frankreich hat der Code Napoleon diesen sibyllinischen Büchern, alles kläglich zu Gunsten des Hypothekenwuchers eingerichtet, denn Napoleon lebte vom Concessionen machen.

Ganz Frankreich gehört wenigen großen Bankiers in Paris, deren Hypotheken bis ins Unabsehbare contingentirt und parzellirt sind. Die Folgen sind nicht ausgeblieben, unaufhörliche Convulsionen, Staatsstreiche, Polizei und Spionirparaden, Paralyse jeder gesunden Reform. Jedes Bauernkind, mögen ihrer noch so viele sein, hat sein Erbrecht an den Liegenschaften, erbt auch die Schulden, wird Grundbesitzer und sitzt auf seiner Scholle fest, bemüht, die Zinsen herauszuwirthschaften. Niemand kauft sie ihm ab, es sei denn der Pariser Gläubiger selbst, dem aber der status quo der bequemste ist. Einkindersystem!! Entvölkerung.

In Griechenland hat sich dieses Verhältniß noch interessanter herausgebildet. Es gelang den schlauen Athener Bankiers, sich ganz der Regierung zu bemächtigen. Seitdem wird die Erndte des Landes in gouvernementale Scheuern gefahren, von wo sich der Bauer auf einer Karre seinen Bruchtheil holen kann. „Und darum Räuber und Mörder."

In Rußland, dem viel verschrieenen Land des Deutsch?-hasses und der ewigen Reaction dagegen, bietet sich ein relativ weit erfreulicherer Adspect. Unverschuldbarer Gemeindebesitz, der alle 3—33 Jahre zwischen die Bauernhöfe getheilt wird, jeder Bauerhof wieder eine kleine Commune.

Die Central-Regierungen haben es nicht mit Individuen, sondern lediglich mit diesen Communen zu thun. Das Individuum beherrscht der Czar und das Oberhaupt seiner Kirche. Er zählt nicht Unterthanen sondern Seelen. Jede Commune ist ein constitutioneller Staat für sich. Daneben autonomer Großgrundbesitz, der bereits gänzlich vom Würgengel der Verschuldung lahm gelegt worden, sodaß die Bauern bereits den Baronen das Land en masse abpachten, ja sogar abkaufen. Trotz des sichtbaren Gedeihens der Gemeindebauern wird diese Institution heftig angefochten mit allen Waffen sophistischer Volkswirthschafteleret. (Siehe Dr. Carl Walker, „die russische Agrarfrage" mit großer Vorsicht aufzunehmen, ebenso wie sein Vorschlag, daß Deutschland sich Polen kaufen möge!) Dagegen sieht man die Hypothekenversclavung der Herren Barone schmunzelnd als höchst rationell mit an, denn diese unglücklichen Menschen sind ja die — „Feudalen."

Wahrlich, ich möchte, obwohl selbst kein Freund des unraffinirten Agrarcommunismus, ohne denselben für die Existenz jenes gewaltigen Reichs nicht garantiren, da nur diese Institution dasselbe vor Revolutionen und Zerfall bewahrt.

Für Reiche von mäßigerem Caliber scheint mir das englische Pachtsystem das entsprechendere und eine kurze Schilderung wird zeigen, auf wie bewunderungswürdige Weise durch dasselbe sowohl die Consolidation, Billigkeit, leichte Zugänglichkeit und rationelle Vertheilung des Grund und Bodens herbeigeführt worden und die höchste Gestaltung landwirthschaftlicher Genossenschaft.

Vorher wollen wir bemerken, daß auch Ungarn durch die sogen. Avicität (von Aevus, der Ahn) mit einer ähnlichen Institution versehen und gegen den Verfall, der das übrige Oesterreich hinrafft, gewappnet ist, weshalb man mit Recht große Hoffnungen auf dieses aufstrebende Volk setzen und sich seiner Freundschaft zu Deutschland freuen darf.

Das englische Volk ist seit Jahrhunderten ein colonisirendes, ja es ist selber eine Colonie der Sachsen, eine reorganisirte Feudalcolonie der Normannen und hat, als im expansiveren Festlande noch alles im Rohesten sich dehnte, bereits alle Anleitung gehabt, in Grund- und Bodenfragen den goldenen Weg der Mitte, den der Billigkeit zu finden.

Als die Revolution, die Schwester der Reformation, mit ihren schwierigen Aufgaben an dasselbe herantrat, hatte es auch bereits in seinen Colonien Erfahrungen gemacht, welche ihm die Unentbehrlichkeit des consolidirten Grundbesitzes, als Basis jedes Staatswesens, das die Krisen der Entwickelung überleben und nicht schon in der Wiege sterben will, zum Bewußtsein führen konnten. Man kannte genau die Methode, durch welche in Indien die englischen Ansiedler sich Grundbesitz verschafften, nämlich durch Darlehne an die Aboriginer und es lag also der Gedanke nahe, daß man doch wohl im Vaterlande das Majorat oder Entail nicht abschaffen werde, während man durch dessen Abschaffung die Hinduhs aus dem ihrigen herausdrängte. Mit metaphisischen Theorien bethörte man die eroberten Völker, aber, soviel die Proliten auch geredet haben und noch reden, zu Hause verbat man sich diese Theorien. Freetrade und Angebot und Nachfrage sind ganz gute Dinge, wenn es sich darum handelt. Geschäfte zu machen, ader es giebt gewisse Güter, mit denen man keine Geschäfte machen soll.

(Forts. folgt.)

Feuilleton.

Landwirthschaftliche Rückblicke.

(Original.)

(Fortsetzung von Nr. 38).

Kaum hatte ich die Provinzialhauptstadt erreicht, als ich den Commissionair oder Stellenvermittler — wie er sich lieber nennen ließ — Bh. aufsuchte. Das eine Jahr war spurlos an ihm vorübergegangen, auch seine pecuniären Verhältnisse schienen sich nicht besonders zu seinen Gunsten geändert zu haben. Bh. wohnte gleich früher in seiner bescheidenen Wohnung, nur seine Dienstbeflissenheit schien eher zu, als abgenommen zu haben. Seine Freude, mich als älteren, ihm treu gebliebenen Kunden begrüßen zu können, war eine unverhohlene. Mit kurzen Worten machte er mir folgende Proposition: dicht an der sächsischen Grenze, aber noch in Schlesien, wird von einem kleineren Grundbesitzer ein gebildeter junger Landwirth gesucht, der dem Besitzer thatkräftig zur Seite stehen soll. Gehalt nach gegenseitigem Uebereinkommen, Anschluß an die Familie erwünscht.

Ich traute meinen Ohren kaum, als Bh. mir die Mittheilung machte und zugleich hinzusetzte, daß er sofort an Herrn Eichberg geschrieben und mich in Vorschlag gebracht habe. Die Antwort des Herrn E. sei bereits seit dem 1. April in seinen Händen und wurde ich darin ersucht, sobald es meine Verhältnisse gestatteten, mich in Gr. einzufinden, von wo man mich abholen wolle um meine neue Stellung anzutreten. Das ganze Schreiben war mir ungewohnter Weise so artig und wohlwollend gehalten, daß ich keinen Augenblick schwankte, den neuen Wirkungskreis anzutreten. Sofort schrieb ich an Herrn E., machte ihm meine Proposition in Bezug auf Gehalt und Kündigung und versprach nach Empfang seines zusagenden Schreibens sofort von Br. abzureisen. Meine Forderungen waren sehr bescheiden, nur die Bedingung einer humanen Behandlung hatte ich mir ausbedungen auf jede andere Bevorzugung dagegen Verzicht geleistet, event. auch auf Gehalt. Bereits nach 4 Tagen hatte ich eine so befriedigende Antwort erhalten, mit der darin ausgesprochenen Bitte, an dem und dem Tage mit der dort eintreffenden Post bestimmt anzulangen, weil man mich abholen wolle, daß ich schleunigst meine Sachen ordnete und packte, nachdem ich letztere bedeutend ergänzt hatte und mit dem nächsten Zuge nach Westen eilte.

Selbstverständlich beschäftigte mich meine nächste Zukunft sehr lebhaft. Den Knabenschuhen war ich vollständig entwachsen, ich zählte nahe an 22 Jahr und mußte daran denken, mich auf eigene Füße zu stellen, um die Unterstützungen des Vetter Hein entbehren zu können, sah aber sehr gut ein, daß Schlesien nicht das Land dafür war, um eine selbstständige, durch üble Behandlung nicht entwürdigende Stellung zu erhalten. Meine Zeugnisse waren tadellos, Vetter Hein hatte darin eher zu viel, als zu wenig geleistet, auch mein Abgangszeugniß von S. war trotz seiner lakonischen Kürze immer als Empfehlung zu betrachten. In dem einen Jahre war ich wirklich zum Mann gereift, meine Vertrauensseligkeit war bis auf ein Minimum zusammengeschrumpft, meine jugendlichen, leicht verzeihlichen Illusionen waren verschwunden und der Ernst des Lebens war an ihre Stelle getreten.

Dies Alles hatte die Dauer eines Jahres hervorgebracht, ob ich für diese Veränderung meines ganzen Seins dem Schicksal dankbar sein sollte, konnte ich unmöglich beurtheilen, wohler fühlte ich mich bei dieser Umwandlung nicht, denn aus dem lebensfrohen, hoffenden Jünglinge war ein mißtrauischer, an sich selbst zweifelnder Mann geworden, der schon jetzt einsah, daß nur Geld dem Manne in den Augen der meisten Mitmenschen Stellung und dadurch auch Achtung verschaffe. Soweit diese Ansicht die Landwirthe betraf, hatte sie leider nur zu große Berechtigung.

Mein Entschluß war gefaßt, ½ Jahr wollte ich in Pf. bleiben und dann nach Hohenheim gehen, um mich womöglich dem akademischen Lehrstuhle zu widmen. Mein an Güte unerschöpflicher Vetter hatte mir zu diesem Behufe 1200 Thlr. ausgesetzt; um 3 Jahr ziemlich sorgenlos mich dem Studium widmen zu können und hoffte ich nach 6 Semestern bei ernstem Fleiße mich zu den Staats-Examinas melden zu können. Die Akademie war jetzt mein Hoffnungsanker, und ihr wollte ich mit vollen Segeln zusteuern, nur nicht als Wirthschaftsbeamter dienen, eher noch einmal umsatteln, dies war mein fester Entschluß.

Die Gegend, die ich durchreiste, gehört zwar nur theilweise zu den fruchtbareren Schlesiens, zeichnet sich aber durch freundliche, reinliche Ortschaften und nicht zu verkennende bessere Ackerbestellung vor Oberschlesien aus. Je näher ich aber meinem neuen Bestimmungsorte kam, desto schöner und mannigfaltiger wurde die Gegend, bei bereits ziemlich entwickelter Vegetation (erstes Drittel des Monats April) und mit vieler Aufmerksamkeit verfolgte ich die scenischen Abwechselungen des Lebens an Eisenbahn und Landstraße und wurde erst in die Wirklichkeit versetzt, als ich die Thürme von Gr. vor mir sah. Die letzten wenigen Meilen meiner Reise hatte ich auch wieder per Post machen müssen, da die Eisenbahn noch nicht beendet war, wagteaber keinen meiner Mitreisenden, von denen sich zwei als Bürger vou Gr. entpuppt hatten, über die Verhältnisse von Pf. auszuforschen, ohne jede beeinflußte Ansicht wollte ich meine neue Stellung antreten, mir selbst das Wort gebend, meine Pflicht gewissenhaft zu erfüllen, um mir nicht einst den Vorwurf selbstverschuldeten Unglücks machen zu dürfen.

Kaum auf dem Posthofe zu Gr. angelangt, hörte ich bereits fragen: Ist vielleicht Herr M. mit angekommen? Auf meine Bejahung stellte sich mir ein junger eleganter Mann von circa 30 Jahren mit den Worten vor: Mein Name ist E. und freue ich mich, in Ihnen Herrn M. begrüßen zu können, ich bitte um Ihren Gepäckschein, mein Kutscher wird Ihre Sachen nach dem Gasthofe besorgen, wo man bereits mit dem Essen auf uns wartet; bedürfen Sie jedoch noch irgend Etwas aus Ihren Koffern, so sind Sie wohl so freundlich, es auf unserem Zimmer bald herauszunehmen, da die Ponys mit Ihrem Gepäck gleich abgehen sollen. Ich schien wirklich zu träumen und mag wohl im ersten Augenblicke bei dem mehr als herzlichem und artigen Empfange von Seiten meines neuen Principals eine recht zweifelhafte Rolle gespielt haben, glücklicherweise besann ich mich rasch und gab mir Mühe, den mir wirklich seit einem Jahre ungewohnten Ton der artigen gesellschaftlichen Unterhaltung anzuschlagen. Kleider oder Wäsche bedurfte ich nicht, da ich mich auf der letzten Station umgezogen hatte und wurden meine Effecten direct von einem munteren Ponypaare nach Pf. besorgt. Herr E. geleitete mich nach dem Hotel und während des Essens erkundigte er sich theilnehmend nach meinen früheren Verhältnissen, sprach zugleich seine unverhohlene Freude aus, einen jungen Mann in sein Haus zu bekommen, mit dem man gern umgehen könne und hoffte, daß unser Verhältniß ein recht dauerndes sein und stets auf gegenseitiger Achtung beruhen möge. Aus tiefstem Herzensgrunde stieß ich auf diesen liebenswürdigen Wunsch an und gab meinem neuen Brotherrn die Versicherung, daß er mich vom ersten Augenblicke ganz gewonnen habe und die Zeit wohl lehren wird, was ich damit meine. E. reichte mir darauf die Hand und unser Bündniß war für immer geschlossen. Nach ca. einer Stunde bestiegen wir die höchst elegante Equipage von E. und eilten dem romantisch gelegenen Pf. zu. Unwillkürlich zog ich Parallelen zwischen meiner Ankunft in J. und meinem nächtlichen fluchtähnlichen Abgange von eben daselbst, meiner Reise und Aufnahme in S., auf dem mir ewig unvergeßlichen Düngerwagen und meinem heutigen wohlthuenden Empfange, noch immer befürchtete ich ein Erwachen aus der so angenehmen Gegenwart, da ich es nach den gemachten trüben Erfahrungen fast nicht für möglich hielt, noch einen Gutsbesitzer zu finden, der eine wirkliche Annäherung an seinen Beamten anzubahnen suchte. Während der raschen Fahrt durch die schöne Gegend nannte mir mein Begleiter jeden uur sichtbaren Ort, machte mich auf die verschiedenen sehr rasch wechselnden Bodenformationen, sowie auf die mitunter von der allgemeinen Regel abweichende Ackerbestellung aufmerksam und hatte mich binnen kurzer Zeit in ein interessantes wissenschaftliches Thema verwickelt, dessen mannigfaltigen Abweichungen wir beide mit der größten Spannung folgten. Von seinem Gute schwieg Herr E. hartnäckig, trotzdem ich gern etwas Näheres über meinen neuen Wirkungskreis erfahren hätte, aber zu discret war, um zu fragen. Nach ca. halbstündigem Fahren hatten wir einen Hügel erreicht, vor uns öffnete sich ein liebliches Thal durch freundliche Ortschaften belebt und auf der einen Seite von einem Flusse durchschnitten.

Die rothen Dächer, welche Sie ganz unten rechts von der Straße sehen, gehören zu dem Hofe von Pf., begann jetzt mein Begleiter, ich

Die Bestandtheile des Thierkörpers und deren Erhaltung durch das Pflanzenreich.

(Original.)

Milch, Fleisch und Fett zur menschlichen Ernährung, Wolle, Haut u. s. w. zur menschlichen Bekleidung, oder aber bewegende Kraft zu wirthschaftlichen Arbeitsleistungen der verschiedensten Art zu erzeugen, sind die Hauptzwecke der Thierzucht. Das Material, welches zu diesen Zwecken verarbeitet wird, sind die Pflanzen; die kunstvolle Maschine, welche die Verarbeitung bewirkt, ist der Thierkörper mit seiner wunderbaren Lebensthätigkeit.

Wie der Pflanzenkörper die Fähigkeit besitzt, die in der spärlichsten Menge in dem Boden und der Atmosphäre enthaltenen Stoffe, welche er zu seiner Ernährung bedarf, aufzusaugen, zu sammeln und in sich zu concentriren, so hat der Thierkörper hinwiederum die Fähigkeit, die zu seiner Ernährung brauchbaren Bestandtheile aus den Pflanzen aufzusaugen, zu sammeln und in sich zu concentriren.

Von den naturwissenschaftlichen Zweigen sind es besonders die Physiologie und die Chemie, welche über diese Vorgänge im Thierkörper Licht verbreitet haben und noch weiter zu verbreiten berufen sind. Der ersteren liegt es ob, den kunstvollen Bau des Thierkörpers in seinen Einrichtungen und Verrichtungen, so im gesunden wie im kranken Zustande zu ergründen, während die letztere es insbesondere mit den Baumaterialien, also mit den Bestandtheilen der Nahrung und den Veränderungen, welche diese im Thierkörper erfahren, zu thun hat.

Der angehende, wie auch der strebsame ältere Landwirth wird auch hier, wie bei der Bodenbeurtheilung, wohl daran thun, sich nicht blos an die bekannten, wenn auch in die genaueste Tabellenform gebrachten Erfahrungssätze zu halten, sondern auch mit den über die Nahrungsmittel und die Thierernährung festgestellten, wissenschaftlichen Grundsätzen genau vertraut zu machen, um jene im Lichte dieser genauer verstehen und sicherer benutzen zu können.

Die Gebilde des Thierkörpers bestehen, wie die des Pflanzenkörpers, ihrer Grundform nach aus blasigen Zellen, die in der Regel mit einer Flüssigkeit angefüllt sind. Diese Zellen vereinigen sich auf die mannigfaltigste Weise mit einander und bilden dann die verschiedenen Gewebe des Thierkörpers, von denen die folgenden als die wichtigsten in Betracht kommen:

1. Das feste, harte Knochengewebe bildet das Gerüst der Wirbelthiere, so wie den Träger und die Stütze der anderen Gewebe und Organe des Thierkörpers. Dasselbe besteht aus stickstoffreichen Knorpelzellen, zwischen denen sich reichliche Mengen von phosphorsaurem Kalk nebst etwas kohlensaurem Kalk (Knochenerde) abgelagert haben. Durch längeres Kochen mit Wasser wird der Knochenknorpel zu Leim.
2. Das Knorpelgewebe bildet die biegsame Substanz der Ohren, Nase u. a. Körpertheile, es ist ebenfalls stickstoffreich und giebt bei längerer Behandlung mit kochendem Wasser ebenfalls Leim, der aber in seinen Eigenschaften einige Abweichungen von dem Knochenleim zeigt.
3. Als Bindegewebe oder Zellgewebe bezeichnet man die aus feinen Fasern bestehende Masse, aus welcher die Sehnen des Fleisches, die Bänder der Knochen, die Wände der Adern und die äußere Haut, so wie viele innere Häute bestehen; in ihren Bestandtheilen und Eigenschaften kommt es mit dem Knochenknorpel überein.
4. Zu Fettgewebe wird das Bindegewebe, wenn es sich erweitert und mit Fettzellen anfüllt. Diese Zellen bestehen aus einer stickstoffreichen Blasenhaut, während der Inhalt, die eigentliche Fettmasse, stickstofffrei ist.
5. Das Horngewebe ist gleichfalls stickstoffreich und kommt in compacten Massen in den Klauen, Hörnern, Hufen, Nägeln, Borsten, Haaren, Wolle u. a. als häutiger, schützender Ueberzug aber in der äußersten Schicht oder Epidermis, der Körperhaut wie der inneren Häute vor.
6. Die Muskelfaser macht den Hauptbestandtheil des eigentlichen Fleisches und die Hauptmasse des ganzen Thierkörpers aus. Sie besteht aus zusammengehäuften Bündeln von feinen Fäden, die mit Zellgeweben, Nerven und Adern durchzogen und von Fett- und Fleischflüssigkeit durchdrungen sind. Bei guter Ernährung lagern sich in dem Zellgewebe immer mehr Fettzellen ab und erhöhen die Güte des Fleisches. Die Muskelfaser ist reich an Stickstoff, eben so die Fleischflüssigkeit, in der zugleich ansehnliche Mengen von Kali und Phosphorsäure vorkommen.
7. Von gleicher Zusammensetzung ist auch das Nervengewebe, das edelste der Gewebe im Thierkörper.
8. Von den Flüssigkeiten des Thierkörpers, welche die Ernährung des letzteren bedingen oder als wichtige Secrete desselben zu gelten haben, sind insbesondere noch Blut, Lymphe und Milch anzuführen.

Das Blut besteht aus rothen Blutkügelchen, welche in der farblosen Blutflüssigkeit umherschwimmen. Erstere machen die Hauptmasse der festen Blutbestandtheile aus und sind reich an Stickstoff und Eisen, nächstdem an Phosphor und Kali. In der Blutflüssigkeit sind noch zwei andere stickstoffreiche Körper aufgelöst, Fibrin und Eiweiß; das Fibrin scheidet sich beim Quirlen des frischen Blutes in fadenförmigen, gleichsam als halbfertiges Fleisch anzusehenden Gebilden ab; das Eiweiß gerinnt, wenn man es bis zum Kochen erhitzt. Unter den Mineralstoffen der Blutflüssigkeit herrschen Natrium und Chlor vor. Außerdem enthält das Blut auch kleine Mengen von stickstofffreien Bestandtheilen, wie z. B. Fett 2c.

Die wie das Blut den ganzen Thierkörper durchziehende Lymphe kann als verdünntes, farbloses Blut angesehen werden; sie stellt eine Eiweißlösung dar, in welcher Tröpfchen von Chylus und Fett enthalten sind; ihre Mineralstoffe kommen mit denen des Blutes überein. Im Magensaft befinden sich organische, stickstoffhaltige Materien, stickstofffreie Milchsäure und größere Mengen von Kochsalz; in der Galle insbesondere mit Natron verbundene Fettsäuren und eigenthümliche stickstoffhaltige Substanzen.

In dem landwirthschaftlich wichtigsten Secrete des weiblichen Thierkörpers, der Milch, treten zwei stickstofffreie Körper, Fett und Milchzucker und ein stickstoffreicher, das Casein, als Hauptbestandtheile auf, während unter ihren Mineralstoffen Phosphorsäure, Kalk und Kali vorwalten.

Wie aus dieser flüchtigen Skizzirung der wichtigsten Formbestandtheile und Flüssigkeiten des Thierkörpers hervorgeht, nehmen im überwiegenden Maße Stickstoff und Phosphor an der Bildung derselben Antheil, nächstdem die Grundstoffe des Kalks, Kalis und Kochsalzes. Qualitativ besteht die eigentliche organische Substanz der Thier- und Pflanzenstoffe aus denselben Grundsäulen: Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff, und zu ihrer Erzeugung bedarf die Lebensthätigkeit der Thiere und Pflanzen derselben mineralischen Grundstoffe: Phosphor, Schwefel, Calcium, Kali 2c.

Quantitativ findet aber der charakteristische Unterschied statt, daß unter den nährenden Bestandtheilen der Thiergebilde die stickstoff- und phosphorreichen vorherrschen, unter denen der Pflanzengebilde dagegen die stickstoff- und phosphorfreien.

F.

Production und Besteuerung des inländischen Rübenzuckers 1873/74.

(Fortsetzung von Nr. 37.)

1. Die Verbreitung der Rübenzucker-Industrie im deutschen Zollgebiete.

Im Campagnejahr 1873/74 wurde die Fabrikation von Rohzucker in 337 Fabriken betrieben. Dieselben verarbeiteten annähernd 70,6 Millionen Centner Rüben, aus welchen rund 5,8 Mill. Ctr. Rohzucker aller Producte geworden sind.

Weitaus die meisten dieser Fabrikate finden sich in der Mitte Deutschlands, auf einem nördlich, westlich und südlich der Stadt Magdeburg, ihres industriellen Mittelpunktes, belegenen Gebiete von 120 bis 130 Qu.-Meilen.

Dasselbe erstreckt sich gegen Norden am westlichen Ufer der Elbe bis in die Nähe von Stendal gegen Osten im breiten Gürtel um den Nordabhang des Harzes durch die Provinz Sachsen und das Herzogthum Braunschweig bis in den südöstlichen Theil der Provinz Hannover und dehnt sich gegen Süden, dem westlichen Ufer der Elbe und dem Unterlaufe der Saale entlang durch die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt bis zu den südöstlichen Ausläufern des Harzes und nach Thüringen aus.

Auf dieses Gebiet kommen im Jahre 1873/74 mehr als 75 pCt. der Gesammtproduction des Zollgebietes.

Ein zweites Productionsgebiet erstreckt sich dem Laufe der Oder folgend von der schlesisch-mährischen Grenze bis zum Haff; auf dieser ganzen Linie tritt aber die gedachte Industrie nur in den östlich und südlich von Breslau gelegenen schlesischen Provinzen und in der Gegend von Frankfurt a. O. bis Angermünde in größerer Ausdehnung auf.

Endlich liegt auch in der Rheinprovinz in der Gegend von Köln und Neuß eine Anzahl Zuckerfabriken nahe beisammen.

Im ganzen übrigen Deutschland ist die Rohzuckerfabrication nur sporadisch zu finden. Insbesondere bestehen zur Zeit in den südlich des Mains gelegenen Ländern im Ganzen nur 8 Fabriken, wovon 5 in Württemberg und je eine im rechtsrheinischen und linksrheinischen Bayern und in Baden. In Elsaß-Lothringen, im Großherzogthum Hessen, sowie in den preußischen Provinzen Ostpreußen und Posen fehlen solche ganz.

Im Elbegebiet wurden in 1873/74 in 237 Fabriken 53,502,000 Centner Rüben verarbeitet und 4,447,000 Ctr. Rohzucker gewonnen; im Odergebiet in 75 Fabriken 11,021,000 Ctr. Rüben mit 879,000 Centner Rohzucker; in den zerstreuten 9 norddeutschen Fabriken 1,041,000 Centner Rüben mit 85,000 Ctr. Rohzucker; am Niederrhein in 8 Fabriken 2,576,000 Ctr. Rüben mit 218,000 Ctr. Rohzucker und in Süddeutschland in 8 Fabriken 2,435,000 Ctr. Rüben mit 192,000 Centner Rohzucker. Durchschnittlich hat eine Fabrik im Elbegebiet 225,800 Ctr. Rüben verarbeitet und 18,800 Ctr. Zucker gewonnen, im Odergebiet 150,800 Ctr. Rüben und 11,700 Ctr. Zucker; in den zerstreuten norddeutschen Fabriken 115,700 Ctr. Rüben und 9,400 Centner Zucker, Niederrhein 322,000 Ctr. Rüben und 27,200 Ctr. Zucker, in Süddeutschland 304,400 Ctr. Rüben und 24,000 Ctr. Zucker, im Durchschnitt 209,400 Ctr. Rüben und 17,300 Ctr. Zucker.

Zur Herstellung eines Centner Rohzuckers waren erforderlich im Elbgebiet 12 Ctr. Rüben, im Odergebiet 12,6 Ctr., in den zerstreuten norddeutschen Fabriken 12,2 Ctr., am Niederrhein 11,8 Ctr. und in Süddeutschland 12,7 Ctr. Der allgemeine Durchschnitt beträgt mithin 12,1 Ctr. Bemerkenswerth ist, daß die Fabrikanlagen des Niederrheins und Süddeutschlands durchschnittlich auf einen größeren Betrieb eingerichtet sind, die im Odergebiete und im übrigen Norddeutschland zerstreut liegenden Fabriken, dagegen im Allgemeinen einen geringeren Umfang haben, als die Etablissements des centralen Hauptindustriebezirkes. Im letzteren hat, gleichwie im übrigen Norddeutschland die Fabrication von Jahr zu Jahr ziemlich bedeutende Fortschritte gemacht; in den süddeutschen Fabriken ist dieselbe annähernd auf dem Niveau stehen geblieben.

Auch ist bei diesen das Verhältniß des Rübenverbrauches zur Zuckerfabrication ein vergleichsweise keineswegs günstiges.

2. Die Rübenernte des Jahres 1873.

Die Witterung war zu Anfang des Jahres 1873 dem Wachsthum der Rüben nicht günstig, jedoch erholten sich die in der Entwickelung zurückgebliebenen Pflanzen sehr rasch, nachdem im Juni warmes Wetter sich eingestellt hatte. Später konnte die anhaltende Regenlosigkeit den Pflanzen nicht mehr viel schaden, da dieselben durch seltenen Blätterreichthum gegen Austrocknung geschützt waren. Die Ernte wurde in den meisten Bezirken möglichst hinausgeschoben, um die Zuckerbildung zu fördern.

Nun hier bei uns in Schlesien, wo im Spätsommer nasse Witterung vorherrschte, sind die Rüben theilweis unreif eingeheimst worden. Der Ausfall der Ernte war daher hier erheblich geringer als in allen übrigen Productionsbezirken, in denen sie wenigstens hinsichtlich der Höhe des Ertrages kaum etwas zu wünschen übrig gelassen und noch die günstigen Ergebnisse des Herbstes 1872 übertroffen hat. Eine Zusammenstellung der Rübenernte von 1871, 1872 und 1873 giebt folgendes Resultat.

---

habe das Gut vor 5 Jahren, namentlich weil ich eine größere Pacht in Sachsen vortheilhaft aufgegeben hatte — den damaligen Verhältnissen nach ziemlich billig gekauft und habe den Erwerb dieses Besitzes bis heut noch nicht bereuen dürfen. Pf. hatte ca. 1600 Morgen Fläche, davon pr. pr. 1100 Morgen Ackerland, 200 Morgen meist sehr schöne Wiesen und gegen 300 Morgen Laubwald, theils Schälholz, theils wirklichen Forst. Da Sie von einer berühmten Musterwirthschaft, wie mir der Stellenvermitteler Bh. mittheilt, zu mir kommen, warf E. lächelnd ein, so erwarten Sie nicht zu viel von Pf. Der Besitz ist erst im Entstehen, und habe ich auch aus Schönheitsrücksichten eigentlich einen argen Fehler darin begangen, daß ich mit dem Neubau resp. Umbau des Hauptshofes die Meliorationen des Gutes begonnen habe, statt meine ganze Kraft der Kultur der Ackerfläche zuzuwenden. Als Entschuldigungsgrund hierfür lassen Sie aber die bekannte Tüchtigkeit meines Vorgängers gelten, der Pf. gegen dreißig Jahr in seinem Besitz hatte und wahrhaftig keinen Raubbau als Landwirth trieb. Die Dreifelderwirthschaft war sein Evangelium und da er bei den ausreichenden Wiesen einen mehr als genügenden Viehstapel hielt, so wurde nicht zu stark — aber zu jeder Frucht gedungen.

Darauf mich stützend, kaufte ich nach dem Erwerb von Pf. nur zeitgemäßere Ackergeräthe um etwas mehr Tiefcultur einzuführen, theilte Pf. in 22 Schläge, 16 Binnen- und 6 Außenschläge, à ca. 50 Morgen ein und wirthschaftete nur etwas moderner als mein Vorgänger, ob vortheilhafter, wird erst die Zukunft lehren, bis jetzt bin ich mit den Resultaten zufrieden und hoffe, daß dieselben mit der Zeit eher besser als geringer werden dürften, angenehm nun wird es mir sein, wenn Sie lieber M. mir später Ihre Ansicht unumwunden über Pf. mittheilen wollten, lernen kann man durch jeden vernünftigen Einwand und geht mir ein sachlicher Ideenaustausch über einseitiges, sogenanntes Studium. Ich bewunderte die wirklich natürliche Bescheidenheit meines liebenswürdigen Prinzipals und sprach ohne Scheu über meine im Verhältniß noch geringen landwirthschaftlichen Kenntnisse, die ich erst in Pf. zu bereichern hoffte, versicherte aber E. daß ich durch rastlosen Fleiß das mir Fehlende nachzuholen suchen werde. Ereifern Sie sich lieber M. nicht zu sehr, erwiderte mein Begleiter lächelnd, Ihre Stellung bei mir soll für Sie eine angenehme sein und keine Gefangenanstalt werden, außer dem gewöhnlichen Rechnungswesen und der Kasse die Sie zu führen haben, sind sie mein Vertreter in der Landwirthschaft, haben die Ausführungen meiner, während meiner Abwesenheit, natürlicher Weise Ihre Anordnungen zu überwachen und namentlich darauf zu achten, daß Alles in Ruhe und Ordnung ohne viele Worte und lange Standreden geschieht. Zu Ihrer Bequemlichkeit erhalten Sie ein Reitpferd, wie dieß Ihr braver Vorgänger gehabt, Sie müssen aber die Verpflichtung übernehmen, jeden Arbeitstag, wenn es die Witterung irgend erlaubt, um die Grenzen des Gutes zu reiten, namentlich auch dem Walde einige Aufmerksamkeit zu schenken, da hier Holz-Defraudationen nicht selten sind und mein alter Heideläufer bereits zu stumpf ist um vorkommendem Unfug zu steuern. Ihr Vorgänger, der sich in Sachsen selbst angekauft hat, wird Ihnen morgen die Kasse, Bücher und Inventar nebst Beständen übergeben und heiße ich Sie hiermit nochmals an der Grenze meines Gutes herzlich willkommen, wünschend, daß Ihnen der Abschied von Pf. einst so schwer werden möge, wie uns die Trennung von dem bisherigen Beamten, dem braven H. An meinem guten Willen, verehrter Herr E., soll es nicht liegen, sagte ich tief gerührt, ich bitte aber um Nachsicht, wenn ich Anfangs die Stellung meines Vorgängers nicht ganz ebenso ausfülle, später aber wird es mir gewiß gelingen mir ebenfalls Ihre volle Zufriedenheit zu erringen, Denken Sie sich das nicht zu schwer, mir genügt guter Wille, aus demselben entspringen alle übrigen guten Eigenschaften — und Schwächen ist ja jeder Mensch unterworfen. In wenigen Minuten passirten wir den saubern prächtigen Hof von Pf. und hielten vor einem etwas zurückgeschobenen mit einem zierlichen Vorgarten versehenen eleganten Wohnhause still, dessen hintere Front sich an einen mächtigen Park anlehnte. Zwei Damen und zwei Knaben von 3—5 Jahren erwarteten an der Freitreppe den heimkehrenden Gatten und Vater, der ihre herzlichen Begrüßungen mit eben so vieler Liebe erwiderte. Als endlich die kleinen Sprößlinge beruhigt waren, stellte mich mein Principal seiner Gemahlin und der zweiten Dame, der Erzieherin der Knaben, in seiner liebenswürdigen Art ohne jedes steifes Ceremoniell vor und sprach auch die Dame den Hauses den Wunsch aus, daß es mir recht gut in ihrem Kreise gefallen möge. — Für die nächsten Tagen werden Sie lieber M. mit einem Gastzimmer vorlieb nehmen müssen, Ihre Wohnung soll nach Wegzug von Herrn H. einer kleinen Renovirung unterworfen werden und sind bereits Tischler, Tapezirer und Streicher bestellt worden. Sehr gern unterwarf ich mich den Anordnungen und nahm alsbald Besitz von meinem Interimistikum. Das mir angewiesene Zimmer, ein hohes freundliches Gemach mit eleganter Einrichtung und daran anstoßendem Schlafcabinet, lag gegen die Gartenseite und lieferte den besten Beweis, daß zarte Frauenhand hier waltete. Meine Effecten lagen noch unberührt und war es mir vergönnt. dieselben wohlgeordnet in die verschiedenen Behältnisse unterzubringen, während meiner Beschäftigung fiel mir abermals mein erster Ort in Schlesien J. mit meinem kurzen Aufenthalt ein und verglich ich den Baron, den armen Inspector K. nebst seiner ewig keifenden Gattin, später S. mit seinem unfehlbaren F. und heut meine Lage mit meiner neuen Umgebung, die Thränen traten mir vor Freuden in die Augen und wurde mir es klar, daß es noch Menschen gäbe, selbst vom Schicksal bevorzugte, die die Rechte ihrer Mitmenschen anerkennen und nicht alles mit Füßen treten, was ihnen nicht ebenbürtig erscheint; es ist den Reichen und Vornehmen so leicht, Achtung und Liebe zu verbreiten, leider aber suchen Viele das Gegentheil zu bezwecken und erreichen es fast eben so schnell, mitunter selbst nicht ahnend, wie sehr ihre Behandlung verletzt, und sich Feinde schaffend, die sie so leicht als Freunde hätten gewinnen können. Schroffe und abstoßende, ich will nicht sagen rohe Behandlung seiner Mitmenschen ist das untrüglichste Zeichen eines rohen Gemüths und einer unverzeihlichen Selbstüberhebung über Seinesgleichen, edle Gemüther kennen dergleichen Verletzungen gar nicht, eben so wenig wird der wirklich Gebildete sich Uebergriffe gegen seine Mitmenschen zu Schulden kommen lassen, er achtet in Ihnen Seinesgleichen, am meisten aber in denen, die ihm durch Bildung ebenbürtig sind, wenn auf die Kluft des Geldes oder der sogenannten Geburt sie von einander trennt. Herzensadel und wirkliche Bildung sind mithin einzig der Talismann gegen despotische Uebergriffe und rohe inhumane Behandlung. — Nie fühlte ich den Unterschied deutlicher als in diesem Augenblicke, wo ich wirklich im Paradiese zu sein wähnte und gern alle Unbill von früher vergaß. — Schon den ersten Abend hatte ich mich in mein neues, mich beglückendes Verhältniß gefunden, das Familienleben war ein so herzliches, dabei so ungezwungenes, der Beamte wurde mit einer solchen Rücksicht und Zuvorkommenheit behandelt, daß er gewiß mit Lust und Liebe seinen Obliegenheiten nachkam, um nicht durch Saumseligkeit und Nachlässigkeit seine Stellung zu erschüttern oder gar zu gefährden. Meinen Vorgänger H., in dem ich einen äußerst gebildeten und tactvollen Menschen kennen lernte, beneidete ich förmlich um den Platz, den er in der Familie einnahm, trotzdem ich über Zurücksetzung durchaus nicht zu klagen hatte, man fühlte die Liebe heraus, die H. in diesem Kreise genoß und war es H. wirklich nicht zu verdenken, wenn ihm der Abschied so unendlich schwer wurde.

Den anderen Morgen früh begann die formelle aber dabei sehr genaue Uebergabe, zuerst der Wirthschaftskasse, alsdann der Rechnungen, und wurde Beides nach meinem Zimmer übersiedelt, nächstdem kamen die Bestände des Speichers, das lebende und zuletzt das todte Inventar an die Reihe. Die Ordnung war eine musterhafte zu nennen, kein Stück des todten Inventars fehlte nach dem Verzeichniß oder war verlegt, Alles war in gutem Zustande, übercomplettes und bereits unbrauchbares Inventar war cassirt und gestrichen und wurde nicht zum Verdruß des Beamten weiter geführt. Eben so ansgezeichnet war die Ordnung in den Ställen, auf den Böden, in den Scheuern und auf dem Hofe, keine zerschlagenen Fensterscheiben, keine Spinnweben, kein Schmutz oder massig herumliegendes Stroh beleidigte das Auge des Beschauers, nirgends Pedanterie, aber überall der wohlthuende Ordnungssinn. Offen gestanden dachte ich es mir nicht leicht, der vollkommene Nachfolger meines Vorgängers zu werden und gab mir viel Mühe, noch den letzten Tag etwas von seinen wirthschaftlichen Anordnungen zu lernen.

(Fortsetzung folgt.)

Durchschnittlich wurden pro Hektar auf selbstgebauten Aeckern gewonnen:

	1871 Ctr.	1872 Ctr.	1873 Ctr
Provinz Sachsen	327	510	556
Herzogthum Anhalt	418	495	553
" Braunschweig	416	568	589
Provinz Hannover	368	590	627
" Schlesien	282	480	363
" Brandenburg	339	452	602
Pommern	247	456	466
Rheinland	414	420	488
Württemberg und Baden	448	483	421
im Durchschnitt des ganzen Zollgebietes	408	508	544

Die Gesammtmenge der auf eigenen oder gepachteten Feldern von den Fabrikanten selbst gewonnenen Rüben betrug im Campagnejahr 1873/74 48,42 Mill. Centner, während 22,15 Mill. Centner von Landwirthen zugekauft worden sind. Die Verhältnisse sind in dieser Beziehung je nach der Gegend sehr verschieden.

In den bedeutendsten Productionsgebieten, insbesondere in der Provinz Sachsen, in Anhalt, Braunschweig und Hannover überwiegt die Selbstcultur; in den Odergegenden und im übrigen Deutschland wird in der Regel mehr angekauft als selbst gebaut.

Im Elbegebiet verhielten sich die angebauten Rüben zu den verkauften, resp. es befanden sich unter 100 Ctr. Rüben 78 Ctr. angebaute und 22 Ctr. angekaufte, im Odergebiet 35 Ctr. angebaute, 65 Ctr. angekaufte; in den zerstreuten norddeutschen Fabriken 64 Ctr. angebaute, 36 Ctr. zugekaufte: im Niederrhein 36 Ctr. angebaute, 64 Ctr. zugekaufte; Süddeutschland 35 Ctr. angebaute, 65 Ctr. zugekauft.

Diese Verschiedenheit ist wesentlich in der größeren oder geringeren Parzellirung des landwirthschaftlich benutzten Bodens begründet und die Veränderungen sind von Jahr zu Jahr nicht erheblich. Jedoch ist fast überall das Bestreben der Fabrikanten zu erkennen, sich, wo immer die Umstände es gestatten, von dem an der Qualität des Roh-Materials nicht interessirten Lieferanten zu emancipiren. Ein Vergleich mit den vorhergehenden beiden Jahren bestätigt dies. Es wurden nämlich in 1871/72 selbst gebaut 66,4 pCt., 1872/73 66,8 pCt. und 1873/74 68,6 pCt.

Diese Erscheinung ist um so bemerkenswerther, als die Selbstcultur einen weit complicirten Wirthschaftsapparat erfordert und mit größerem Risico verbunden ist und weil überdies ein Centner selbstgezogener Rüben viel theurer zu stehen kommt, als die gleiche Menge von den Accordanten gelieferter. Der Preis der Kaufrüben ist je nach der Gegend und je nach dem Preßlinge und Abschnitte von der Fabrik-Verwaltung dem Lieferanten zurückgegeben werden, oder nicht, verschieden.

In der Provinz Brandenburg wurden 8 Sgr. bei Rückgabe der Rückstände und ohne solche 11 Sgr. pro Centner bezahlt; in Schlesien und Pommern bezw. 9½ und 12 Sgr. In Sachsen bei Rückgabe der Preßlinge 10 Sgr., in Hannover und Anhalt 9 Sgr. in Thüringen 10 bis 11 Sgr.

Ohne Preßlinge und Abschnitte ist der Preis überall um 2 bis 3 Sgr. pro Centner höher.

Dem Vorjahre gegenüber haben sich die Preise der Rüben kaum verändert; in einzelnen Gegenden sind dieselben um etwas zurückgegangen.

Mit der Qualität der Rüben war man im Allgemeinen weniger zufrieden, insbesondere ließ dieselbe bei uns in Schlesien viel zu wünschen übrig die hier eingeführte Dammcultur ist dem Anbau in trockenen Jahren nicht besonders günstig.

Uebereinstimmend wird darüber Klage geführt, daß die Lieferanten durch übermäßige Anwendung ammoniakalischer und salpeterhaltiger Düngemittel, wodurch sich zu viele Salze in der Pflanze bilden, die Quantität auf Kosten der Qualität zu steigern suchen. Die den Lieferanten vielfach gestellten, capirenden Bedingungen haben sich in der Regel als unzureichend erwiesen. (Fortsetzung folgt.)

Der Garten.

Die Hausfrau ist ungehalten, und das mit Recht, wenn sie im Frühjahr wegen mangelnder Arbeitskräfte den Garten nicht rechtzeitig bestellen kann; sie klagt, wenn sie aus denselben Ursachen den Garten nicht in so properem, d. h. unkrautfreiem Zustande erhalten kann, wie sie wünscht und wie das zum Gedeihen der Früchte auch unbedingt nöthig ist.

Der Hausherr seufzt, wenn er bei den sich drängenden und oft unaufschiebbaren Feldarbeiten von seinen Arbeitskräften für den Garten abgeben soll. Und doch soll gerade der Garten für Hausfrau und Hausherrn ein Gegenstand der Freude und nicht des Verdrusses sein. Der Garten ist eines der wichtigsten Grundstücke in der ganzen Wirthschaft. Derselbe liefert den ganzen Sommer hindurch Unentbehrliches in die Küche und bringt für den Winter Vorräthe in die Kellerräume. Bei richtiger Behandlung lohnt der Garten mehr als irgend ein anderes Grundstück mit sichtbarem Gedeihen der Früchte. Sein Lob und nicht Klage soll der Mund von Hausfrau und Hausherrn aussprechen; sie sollen beim Betreten des Gartens oft den Verdruß schwinden fühlen, den sie in Küche oder Keller, in den Stallungen oder auf dem Acker sich geholt. Zu allem dem ist aber eine richtige Behandlung des Gartens ganz unbedingt nöthig.

Hierüber heute einige Worte:

Gewöhnlich bleibt der Garten, nachdem man ihm im Herbste die Früchte abgenommen hat, über Winter bis zum nächsten Frühjahr ganz unbearbeitet liegen. Das ist ein unverzeihlicher Fehler, der sich fürs folgende Jahr in der mannigfaltigsten Art rächt. Wir glauben das am besten zeigen zu können, wenn wir die Vortheile einer rechtzeitigen und richtigen Gartenbearbeitung aufführen, die einestheils in besserer Arbeitsvertheilung so wie auch Arbeitsverminderung, anderentheils in besserem Anschlagen der Pflanzen und besserem Gedeihen der Früchte bestehen, wobei dann die Nachtheile, den Garten über Winter unbearbeitet liegen zu lassen, von selbst in die Augen fallen.

Sobald im Herbst die Ausräumung der Früchte aus dem Garten geschehen ist und die dringendsten Feldarbeiten ausgeführt sind, muß der Bestellungsplan des Gartens für das nächste Jahr festgestellt und alle nur disponible Arbeitskraft zur Bearbeitung des Gartens aufgewendet werden, um diese Arbeit vor Eintreten des Frostes oder des Winterregens zu vollenden. Eine Bearbeitung des Gartens, falls der Nachherbst regnerisch wäre, ist strenge zu vermeiden. Gewöhnlich kommt im Nachherbst noch eine trockene Zeit vor. Wenn nicht, dann greife man zur Ausführung im Verlaufe des Winters, sobald eine Zeit eintritt, wo der Boden offen und trocken ist.

Daß dies eine bessere Arbeitseintheilung in der Wirthschaft mit sich bringt, als wenn alle Arbeiten im Garten bis aufs nächste Frühjahr hinausgeschoben werden, wo an allen Ecken und Kanten dringende Arbeiten sich häufen, darüber wollen wir nicht viele Worte machen. Im Spätherbst und Winter sind stets die benöthigten Arbeitskräfte aus dem eigenen Bestande aufzubringen oder doch anderweitig aufzutreiben. Die oben auch angedeutete Arbeitsverminderung während des Sommers wird sich aus dem Nachfolgenden von selbst ergeben.

Gewiß sind bessere Arbeitseintheilung und Arbeitsverminderung solche Factoren, die in jeder Wirthschaft, sei sie groß oder noch so klein, sehr ins Gewicht fallen. Aber der Hauptnutzen, den eine Bearbeitung des Gartens vor Winter, oder nach Umständen im Verlaufe desselben bringt, liegt in der besseren Cultur des Gartenbodens, die so viele unberechenbare Erfolge mit sich bringt, daß wir, bei diesem Punkte angekommen, unsere Schwäche herausfühlen, alle diese Vortheile hier vorführen zu können. Wir wollen darin thun, was wir können, und damit trösten, daß die Hausfrauen uns in ihren Gedanken nachhelfen werden.

Vorab bemerken wir, daß die tiefe Umarbeitung des Gartenbodens, da wo nicht gedüngt wird, z. B. zu Kartoffeln, die bei Düngung in einem ohnehin kraftvollen Boden nur ins ellenlange Kraut, bei dann geringem Knollenansatz, treiben, auf dessen natürliche Entkräftigung einwirkt, indem die Zersetzung der im Boden schlummernden Nährstoffe, die im unzersetzten Zustande den Pflanzen nicht zur Nahrung dienen, im Verlaufe des Winters vor sich geht. In hoch höherem Maßstabe ist dieses der Fall, wo im Garten gedüngt wird, indem, liebe Hausfrau, der Dünger die Thätigkeit des nie rastenden Sauerstoffes, dieses mächtigen Factors im Haushalte der Natur, in Zersetzung der rohen Pflanzennährstoffe unterstützt. Der Dünger, früh vor Bestellung des Gartens untergebracht, dient dem Boden zu seiner Gahre, etwa zu vergleichen wie die Hefe zum Aufgehen des Brotteiges.

Ist nun eine recht tiefe Umarbeitung des Gartens, da wo nicht gedüngt wird, von großem Nutzen, so darf die Unterbringung des Düngers unter allen Umständen nicht zu tief geschehen. Im recht trockenen, sandigen Gartenboden freilich etwas tiefer, als im Mittel- oder Klaiboden, oder gar feuchten Boden. Hier ist es besser, den Dünger nur so tief unterzubringen, daß derselbe theilweise sichtbar bleibt.

Kommt der Garten auf solche Weise, zweckmäßig fertig gestellt, ins Frühjahr hinein, dann braucht keine Angst die Hausfrau zu beschleichen, nicht rechtzeitig aussäen und auspflanzen zu können. Denn jedes Beet, jedes Stück liegt zur Aufnahme bereit — und in welchem ganz anderen Zustande, als wenn der Boden erst im Frühjahr umgearbeitet wird. Denn die Erkräftigung des Gartenbodens ist es lange noch nicht allein, was für Umarbeitung des Gartens vor Winter spricht. Es sprechen noch eine Menge äußerst wichtiger Vortheile dafür, die Jeder sehen kann, der da sehen will.

1. Der Gartenboden behält seine Winterfeuchtigkeit besser, als wenn er im Frühjahr aufgelockert wird -- denn ein nochmaliges Umarbeiten im Frühjahr wäre aus diesem, so wie aus nachfolgenden Gründen fehlerhaft. Im Frühjahr muß die Harke diejenigen Stücke bearbeiten, welche zuerst zur Bestellung kommen. Die Kartoffeln werden ohne weitere Vorbereitung ins Land gesetzt, das dann später jedes Mal überharkt wird, sobald Unkraut zum Vorschein kommt. Eben so werden die Bohnen ohne weitere Bearbeitung des Bodens in Reihen ausgesetzt, die man durchschaufeln kann, wenn sich bald nach dem Aufgehen Unkraut zeigt. Später, nachdem sie herangewachsen, werden sie durchgraben oder durchhackt. Auf Stücken, die später bestellt werden, und namentlich auf solchen, die sich etwa gekrustet haben sollten, muß Schaufel und Harke Krume schaffen.

2. Im vor Winter umgearbeiteten Garten keimet der nach der Oberfläche gebrachte feine Unkrautsamen ganz frühzeitig. Durch Bearbeitung mit der Harke wird dieser Samen zerstört. Da der tiefer liegende Unkrautsamen nicht zum Aufgehen kommt, so haben die Früchte später nicht so vom Unkraut zu leiden, wenn es in der That an Arbeitskraft fehlt, dasselbe rechtzeitig auszujäten oder anhaltend regnerische Witterung das Ausjäten unmöglich oder doch wenigstens unrathsam macht, weil der Boden durch Betreten bei Regenwetter fest gemacht und ihm die zum gedeihlichen Wachsthum der Früchte so unentbehrliche Lockerheit in seiner Oberfläche genommen wird.

3. Der Boden, vor Winter umgearbeitet, bekommt, neben der zum Wachsthum nöthigen Lockerheit, während des Winterruhens diejenige Geschlossenheit in seinem Untergrunde, die unbedingt erforderlich ist, damit die feinen Wurzeln der Gewächse, überall eine geschlossene Erdschicht findend, in die Tiefe dringen und nach allen Seiten hin sich ausbreiten können. Dies ist namentlich nöthig für alle kleineren Gewächse mit feinen Wurzelfasern, aber auch ein Erforderniß für alle Gewächse mit Pfahlwurzeln, als Bohnen, Kohl, Kabs u. s. w. Von der Pfahlwurzel heraus dringen die zarten Saugwurzeln, diese Hauptzuführer von Nahrung für die Pflanze. Ist der Boden unten nicht geschlossen, was bei einem frisch umgearbeiteten Gartenstücke selbst unter den mildesten Bodenverhältnissen nie der Fall ist, so treffen die feinen Saugwurzeln überall auf leere Räume, und können einestheils den Anhalt zum weiteren Vordringen nicht finden, anderentheils sterben sie, von der eindringenden Luft angegriffen, durch Austrocknung ab.

4. Ganz besonders zu Gunsten der Gartenumarbeitung vor Winter spricht, daß die ausgesetzten Pflanzen aller Art leichter angehen, mithin das leidige Nachpflanzen unnöthig wird, und daß die Pflanzen rascher fortwachsen und später besser gedeihen. Das gilt namentlich für den im Haushalt unentbehrlichen Kabs. Der Kabs gehört zu denjenigen Pflanzen, die zum guten Gedeihen eigentlich recht feuchten Boden haben müssen. Auch will er einen festen Boden haben, in den er sein Wurzelgewebe hineinschieben kann. Ein tieferes Auflockern des Bodens kurz vor dem Auspflanzen, als eben zur Reinigung der obersten Krume nöthig ist, verträgt er nicht.

5. Zum Schlusse wollen wir noch eins hier vorführen, was sich eigentlich aus dem Vorgesagten schon von selbst ergiebt.

Auf einem im zeitigen Frühjahr mit Samen zu allerhand Pflanzen bestellten Stücke verschwinden die jungen Pflanzen in den seltensten Fällen, wenn der Boden recht fest ist. Wenn auch Alles im Garten, aber zu schwerem Nachtheile, den Winter über bis zum Frühjahr unbearbeitet liegen bliebe, die Pflanzstücke müssen vor Winter fertig gestellt sein. Man halset es so gern dem Erdfloh auf, wenn die jungen Pflanzen im Frühjahr von den Stücken verschwinden. Wie die Laus auf ein bis dahin gut gehaltenes und gesundes Stück Vieh kommt, sobald es erkrankt, so bemächtigt sich der Erdfloh der Pflanze, sobald sie erkrankt, oder auch im Wachsthum nur stille steht. Beides ist aber die unmittelbare Folge, wenn der Boden erst im Frühjahr umgearbeitet wird und deshalb nicht geschlossen ist. Die zarten Würzelchen haben dann nicht allein von Austrocknung durch die Sonne und den Wind, sondern auch noch dazu vom Verfrieren durch die Nachtfröste zu leiden. Sehe man nur nach, sobald solche Pflanzen zu kränkeln anfangen. — Man wird deren Wurzeln, vorab die Spitzen und dann immer weiter, angetrocknet oder angefault (geschimmelt) vorfinden. Bei den Nachtfrösten des vergangenen Frühjahrs fanden sich noch spät in der Zeit die Wurzeln von Runkeln und Steckrüben dort verfroren vor, wo auf irgend eine Art der Boden nicht recht fest war.

(Landw. Ztg. f. Lippe u. Westph.)

Eine Wollwaschanstalt in Australien.

Unter allen Districten Australiens, die sich durch größeren Unternehmungsgeist auszeichnen, gebührt dem District von Hindmarsh ein erster Platz, da wir hier mehrere ganz bedeutende Industrien vertreten finden, welche nicht allein hunderten von Familien einen bequemen Unterhalt bieten, sondern auch wesentlich zur Förderung des allgemeinen Wohlstandes von Süd-Australien beitragen. Unter dieser, schreibt ein Adelaide-Correspondent, verdient besondere Erwähnung das große, in jüngster Zeit noch wesentlich durch neue Maschinen und Anbau erweiterte Wollwasch-Etablissement der Herren Taylor Brothers in Thebarton. Eine Anzahl einflußreicher Kaufleute und Beamte von Adelaide besuchten kürzlich das Etablissement, in Folge einer besonderen Einladung, um die neue Wollwasch-Maschine der Herren Taylor Brothers in Augenschein zu nehmen; und der ganze Proceß des Reinigens, Waschens, sowie Vorbereitens der Wolle zur Ausfuhr ging zur größten Zufriedenheit aller Derer vor sich, welche Zeugen der bewundernswerthen und schnellen Art und Weise waren, mit der das Ganze geleitet wurde. Wir lassen in Nachstehendem eine Beschreibung dieses Etablissements mit seinen Neuerungen und Vergrößerungen, sowie des Wollwasch-Processes folgen, und hoffen, daß sie einiges Interesse bieten werde.

Die Fabrikgebäude liegen in Thebarton bei Taylor's bridge, von denen eine Seite auf einer Futtermauer, die aus dem Bett des Torrens aufgeführt, erbaut ist. Das Ganze nimmt ein Areal im äußeren Umfange von 10,000 Fuß ein.

Der Preßraum, der in seiner Anlage außerordentlich zweckentsprechend eingerichtet ist, befindet sich in nächster Nähe des Trockenraumes, welcher mit durchlöchertem, aus schmiedeeisernen Platten gearbeiteten Fußboden versehen, durch einen darunter befindlichen Ofen geheizt wird, und der ferner zwei eiserne Thüren enthält, durch deren eine die getrocknete Wolle nach dem Preßraum geworfen wird, wo sie in Ballen verpackt und versandtfertig gemacht wird.

Die Gebäude sind mit galvanisirtem Eisen gedeckt und haben gutes Licht und Ventilation. Kesselhaus und Schornstein sind vom Hauptgebäude vollständig abgesondert, und das ganze Gebäude ist mit seiner inneren Einrichtung von solidester Bauart.

Sobald die Felle im Hofraum des Etablissements ankommen, werden sie zunächst in Wasserbehälter, die sich an der Nord- und Südseite des Hauptgebäudes befinden, behufs Einwässerung gelegt. Diese Behälter erhalten ihr Wasser aus einem hochliegenden Reservoir, welches vermittelst einer, durch eine 8pferdige, horizontale, transportable Dampfmaschine getriebene Centrifugal-Pumpe, die im Stande ist, 500 Gallonen per Minute zu heben, gespeist wird. Sind die Felle genügend eingeweicht, so werden sie in Haufen zusammengelegt, damit das Wasser ablaufen kann, und alsdann zur Präservirung der Häute mit einer Kalkauflösung bestrichen. Sie werden dann nochmals gespült und gerupft. Felle, die nicht so behandelt werden, müssen 10 Stunden in einem dazu geeigneten Raum ausschwitzen, und kommen dann in die Hände der Rupfer, die die Wolle von den Häuten entfernen. Die Wolle wird nun in einer Auflösung von Soda und Seife gewaschen, und, nachdem dies geschehen, auf eine Art Bank gebracht, die sie dem Waschapparat zuführt. Dieser ist eine neue, von Petrie in Rochdale patentirte, in jeder Beziehung schöne Maschine, nicht allein mit Rücksicht auf die Vollständigkeit, mit der sie arbeitet, sondern auch wegen der vielen, sinnreichen Anwendungen, die die verschiedenen Bewegungen finden.

Auf eine Vorrichtung mit der Hand ausgebreitet, wird die Wolle nach den ersten Preßwalzen gebracht, die sie von den von der Wäsche zurückgebliebenen Hauptunreinigkeiten befreit. Von hier fällt sie in das eine Ende eines langen eisernen Troges, das Bassin genannt, und wird hier durch die rotirende Bewegung eines großen, mit drei breiten, von oben nach unten gehenden halbrunden Furchen versehenen Metall-Cylinders, unter das Wasser bis an den Boden gedrückt. Dieser Cylinder wird durch eine Hemmkette, die mit der treibenden Welle verbunden ist, in Bewegung gesetzt, deren Zähne so angebracht sind, daß jede Störung in der Rotation des Cylinders, dadurch hervorgerufen, daß große Wollklumpen zwischen den letzteren und den Bassinboden treten, sofort ohne Schaden für das Triebwerk beseitigt wird. Sobald die Wolle den Cylinder verlassen hat, wird sie vom ersten Schwungrechen ergriffen und von einem zum anderen befördert, bis sie den Ausgang erreicht hat.

Diese Rechen arbeiten vermittelst Excentrik und Kuppelstangen mit einer Bewegung, die derjenigen des Armes eines grabenden Mannes ähnlich ist, und bringen die Wolle auf diese Weise fortwährend vorwärts, während das Bassin mit reichlichem Wasserzufluß aus dem Reservoir versehen bleibt, und einen immer gleichmäßigen Wasserstand behält. Die Rechen werden alle im Gleichgewicht gehalten, und da die Preßhebel der Walzen elastisch sind, so wird jede unregelmäßige Bewegung verhindert. Dann sind feststehende Rechen in Zwischenräumen angebracht, zwischen deren Zähnen die Schwungrechen arbeiten, wodurch eine gleichmäßige Vertheilung der Wolle bewirkt wird. Der letzte Rechen im Bassin (der ein doppelter ist) bringt nun die Wolle auf eine Vorrichtung, vermittelst welcher dieselbe in gleichmäßigen Quantitäten nach den nächsten Preßwalzen befördert wird. Diese Vorrichtung ist eine sehr hübsche Erfindung, die aus einer Anzahl abwechselnd in einem Winkel von ca. 30° auf- und niedergehenden, und mit nach oben gerichteten Zähnen oder Gabeln versehenen Stäben besteht, und den Vortheil besitzt, daß die Wollfaser weder gebrochen, zerrissen, noch verwirrt wird. Sowie die eine Reihe Stäbe in die Höhe geht, fängt sich die Wolle in den Zähnen und wird mitgezogen, während die andere Reihe herunter geht, ohne die Wolle im Aufgang zu stören; die Bewegung wechselt dann und die Wolle gelangt so auf der Höhe des Hubes zu den Preßwalzen. Diese Walzen sind mit Tuch überzogen, deren Druck durch Gewichte regulirt wird, die an elastischen Sprunghebeln angebracht sind. Ein sich in entgegengesetzter Richtung langsam bewegender Wedel befreit die Walzen von der Wolle, und läßt sie auf eine Vorrichtung fallen, von der sie nach einer anderen, ähnlichen Maschine befördert wird, die sie nach den letzten Preßwalzen bringt, wo sie von einer sich schnell bewegenden Schwinge gefaßt und eine beträchtliche Strecke von der Maschine weggeschleudert wird, um am Fuße der Trockenraum-Treppe rein und beinahe trocken niederzufallen. Für diejenigen Wollen, die Wärme bedürfen, ist die Einrichtung getroffen, daß das Wasser im Bassin beliebig erhitzt werden kann. Die Wolle wird nun nach dem Trockenraum getragen, wo sie in ca. zwei Stunden durch und durch trocknet, und alsdann nach dem Preßraum geworfen, wo sie vermittelst einer mächtigen Presse in Ballen gepackt und verschiffungsfertig gemacht wird. (Deutsches Woll-Gewerbe.)

Amerikanisches Holzpflaster.

Aus einem vom Ingenieur Ernest Pontzen im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Jerein in Wien gehaltenen Vortrag (Technische Reisenotizen aus Amerika; vergl. betr. Zeitschrift 1875, S. 33) entnehmen wir über die Herstellung des Holzpflasters in Amerika nächstehende interessante Mittheilung:

Mit einer Beilage.

Beilage zu Nr. 40 der Schlesischen Landwirthschaftlichen Zeitung. — Breslau, 19. Mai.

Die Art der Herstellung desselben variirt je nach den Städten, oft findet man dasselbe sogar in derselben Stadt nach mehrerlei Systemen ausgeführt; nur in einer Beziehung stimmen sie alle überein, nämlich darin, daß überall weiches Holz verwendet wird. Die Holzwürfel werden so versetzt, daß die Fasern senkrecht stehen und die Stirnenden die Lauffläche bilden. Auf diese wird Sand oder Kies gestreut, welcher sich durch das Befahren in das Holz eindrückt und zur längeren Dauer beiträgt. Die Holzwürfel haben nach der Richtung der Fasern eine Mächtigkeit von 10 bis 15 Centimeter. Sie werden in diagonalen Reihen angeordnet und liegen entweder direct auf einem 15 Centim. mächtigen Sandbette, oder es werden zwischen sie und das Sandbett ein oder zwei sich kreuzende Lagen Bretter von 2 bis 5 Ctm. Stärke gelegt. Am billigsten kommt natürlich das Pflaster zu stehen, bei welchem die Blöcke direct auf dem Sande liegen; die anderen Arten haben jedoch eine größere Dauer. In Chicago sind sehr maßgebende Erfahrungen über das Verhalten des Holzpflasters gesammelt worden, und der Ober-Ingenieur des Chicagoer Stadtbauamtes theilte dem Vortragenden mit, daß das mit Bretterunterlagen ausgeführte weiche Holzpflaster daselbst durchschnittlich eine Dauer von 7 Jahren habe. Die Kosten eines Quadratmeter solchen Pflasters belaufen sich ungefähr auf 2 Fl. 25 Kr. (etwa 4,5 Mark).

In jenen Gegenden, wo der Theer nicht zu theuer ist, verwendet man überdies Theer und zwar in der Weise, daß man die Bretter, welche unter dem eigentlichen Pflaster liegen, betheert und die Fugen zwischen den Holzblöcken, nachdem dieselben mit Sand ausgestopft sind, noch mit flüssigem Theer tränkt. Die Fugen haben 1 bis 2 Centim. Weite; der Sand wird in dieselben in der Weise eingedrückt, daß ein Mann ein an einem Stiele in Scharnier bewegliches, circa 1 Centim. dickes Flacheisen hochkantig auf die mit Sand gefüllte Fuge hält, worauf dann ein zweiter Arbeiter mittels einer Handramme auf dieses ungefähr 1 Meter lange Flacheisen schlägt. Die Anwendung des harten Holzes wurde wiederholt versucht, es hat sich aber gezeigt, daß der Sand sich in dasselbe nicht gut eindrückt, weshalb die mit demselben gepflasterten Straßen glatt und namentlich bei feuchtem Wetter für die Pferde gefährlich sind. Man verwendet also nur das weiche Holz zu Pflaster, und zwar nicht nur weil es billiger ist, sondern auch weil es, wie gesagt, vortheilhafter ist. (Illustr. Gewerbeztg.)

Ueber die Schädlichkeit des Gaswassers für die Fischzucht.

Aus einem von dem polytechnischen Verein in München auf eine Beschwerde der Stadtfischer daselbst an den Magistrat zu München erstatteten, von Prof. A. Wagner verfaßten Gutachten über den vorgenannten Gegenstand theilen wir Folgendes mit:

„Um die Schädlichkeit des Gaswassers für Fische zu ermitteln, brachte man je zwei kleine Fische in Brunnenwasser, denen verschiedene Mengen von Gaswasser*) zugesetzt waren. Es ergab sich dabei Folgendes:

In Wasser, welchem 1 Proc. Gaswasser zugesetzt war, wurden die Fische sofort sehr unruhig, suchten heraus zu springen, lagen nach 1 Minute am Rücken und waren nach 6 Minuten leblos.

In Wasser, welchem $1/2$ Proc. Gaswasser zugesetzt war, wurden die Fische sofort unruhig, lagen nach 5 Min. am Rücken und waren nach 30 Min. leblos.

In Wasser, welchem $1/4$ Proc. Gaswasser zugesetzt war, wurden die Fische nach einiger Zeit unruhig, lagen nach 1 Stunde am Rücken und waren nach $1\,1/2$ Stunde leblos.

In Wasser, welchem $1/10$ Proc. Gaswasser zugesetzt war, blieben die Fische ruhig. einer derselben ließ nach $3\,1/2$ Stunde keine Veränderung erkennen, war aber nach 6 Stunden leblos, ein anderer, ein kleiner Hecht, zeigte selbst nach 7 Stunden keine Veränderung, war aber am anderen Morgen todt.

In Folge dieser Versuche kann angenommen werden, daß bei hohem und mittlerem Wasserstande der Isar von dem hinein gegossenen Gaswasser kein Schaden für die Fischzucht zu befürchten steht, daß dagegen bei sehr niederem Wasserstande der Isar im Momente des Eingießens des Gaswassers die nöthige Verdünnung nicht zu erwarten ist, sodaß das Vorhandensein einer Gefahr für die Fischzucht zugegeben werden muß.

Die wünschenswertheste und am wenigsten schädliche Art des Entfernens des Gaswassers wäre sicher ein Verarbeiten desselben in hiesiger Gasfabrik auf Ammoniaksalze, hierdurch ließe sich das verbleibende Flüssigkeitsquantum auf mindestens $2/3$ reduciren und bei geeignetem Verfahren die schädlichsten Bestandtheile aus demselben entfernen.

Wird aber das bisherige Eingießen des Gaswassers in die Isar beibehalten, so möchte es für die Fischzucht weniger schädlich sein, statt daß man jetzt ein ganzes Faß voll Gaswasser mit sicher je 30z eingießt, das Gaswasser in dünnem Strahl so langsam in die Isar einfließen zu lassen, daß für das Ablaufen des jeweilig producirten Tagesquantums auch 24 Stunden nöthig sein würden, sodaß beim Maximum der Tagesproduction (150z) in der Minute 5^1, beim Minimum (30z) 1^1 Gaswasser auszufließen hätten. Diese geringen Mengen würden durch das Wasser der Isar sofort soviel tausendfach verdünnt und durch chemische Umsetzungen zwischen den Bestandtheilen des Gas- und Flußwassers unschädlich werden, daß ein Schaden für die Fischzucht nicht mehr zu befürchten wäre."

(Baier. Ind.- u. Gewerbebl. 1874.)

*) Das Münchener Gaswasser enthält im Durchschnitt 0,7 Proc. Ammoniak und 0,09 Proc. Schwefelwasserstoff, was, da die jährliche Production von Gaswasser in München fast 30000z beträgt, pro Jahr gegen 210z Ammoniak und gegen 27z Schwefelwasserstoff ausmacht.

Mannigfaltiges.

— [Salicylsäure in der Thierheilkunde.] Herr Professor Friedberger in Münster schreibt in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht Folgendes. Am 28. November 1874 brachte eine Kuh Zwillinge zur Welt. Schon am folgenden Tage zeigten sich bei diesem Thiere (bei welchem schon früher einmal die Nachgeburt ausfaulte und auch diesmal nicht freiwillig abging, und das ich für tuberkulös halte) die unzweifelhaften Erscheinungen einer mäßig hochgradigen fieberhaften Erkrankung, bei der 110 kleine Pulse, 42 Athemzüge, eine Frühtemperatur von 40,1° C., eine Abendtemperatur von 40,8° C. beobachtet wurde, wobei jedoch die Milchsekretion, sowie Futteraufnahme noch nicht besonders alterirt schienen. Um kurz zu sein und nicht mit weiteren trockenen Krankheitsgeschichten zu ermüden, will ich nur bemerken, daß die Allgemeinerkrankung am 29. November noch zunahm, sich am 30. in gleicher Höhe erhielt und der Zustand immerhin derart war, daß wir bereits an die Schlachtung denken mußten. Am 1. December trat Nachlaß der Fiebererscheinungen ein, die sich nun allmälig mehr und mehr minderten, so daß die Kuh am 6. December außer Behandlung gesetzt werden konnte.

Die Kur wurde folgendermaßen geleitet: Die Kuh erhielt am 29. November 50 Grm. Salicylsäure mit 300 Grm. Weingeist und 3 Liter Wasser als Schüttelmixtur auf dreimal während des Tages innerlich. — Am 30. November 25. Grm. Salicylsäure mit Wasser als Schüttelmixtur; nebstdem Injectionen einer wässerigen Lösung von 5 Gr. Salicylsäure durch den Muttermund. — Am 1. December, an dem namentlich die Apathie sich bedeutend bemerklich machte, wieder 50 Grm. Salicylsäure innerlich und die oben angegebenen Injectionen. — Am 2. December dieselbe Medikation wiederholt. An diesem Tage wurde auch die Nachgeburt von beiden Hörnern schonend abgelöst und entfernt und unmittelbar hierauf Salicylsäurelösung injicirt. — Von nun an blieben bis zur Genesung des Thieres nur mehr die Injectionen in Anwendung. Ich bin selbstverständlich nicht befugt, aus dieser einen Beobachtung sofort allgemeinere Schlüsse zu ziehen und beschränke mich vorderhand lediglich darauf auszusprechen, daß ich nunmehr keine passende Gelegenheit zur Anwendung der Salicylsäure als antiseptisches Mittel, bezw. zu Versuchen damit, versäumen werde.

(Fühlings landw. Zeitung.)

— [Ueber die Ausführung der Kreisordnung] vom 13. December 1872 für die Provinzen Preußen, Pommern, Brandenburg, Schlesien und Sachsen theilt das 4. Vierteljahrs-Heft der Zeitschrift des königlich preußischen statistischen Bureaus, Jahrgang 1874, statistische Uebersichten mit, aus denen wir hier einige allgemein interessante Zahlen folgen lassen.

Die Zahl der gebildeten Amtsbezirke in den genannten 5 Provinzen beträgt 5,667. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Bezirke und Provinzen in nachstehender Weise:

I. Preußen.	Regierungsbezirk	Königsberg . .	661	= 1763
	„	Gumbinnen . .	454	
	„	Danzig	218	
	„	Marienwerder	430	
II. Brandenburg.	„	Potsdam . . .	450	= 922
	„	Frankfurt . . .	472	
III. Pommern.	„	Stettin	266	= 672
	„	Köslin	323	
	„	Stralsund . .	83	
IV. Schlesien.	„	Breslau . . .	646	= 1565
	„	Liegnitz	417	
	„	Oppeln	502	
V. Sachsen.	„	Magdeburg . .	340	= 745
	„	Merseburg . .	300	
	„	Erfurt	105	

Einzelne Kreise konnten in Folge ihrer geringen Größe nur in wenige Amtsbezirke zerlegt werden, wie z. B. im Reg.-Bezirk Erfurt die Kreise Weißensee und Ziegenrück in 6 bezw. 7, dagegen mußten z. B. die Kreise Stolp im Reg.-Bez. Köslin und Königsberg i. N.-M. im Reg.-Bez. Frankfurt in 56 bezw. 51 Amtsbezirke eingetheilt werden.

Was die Einwohnerzahl der Amtsbezirke anlangt, so ist dieselbe im Durchschnitt der einzelnen Reg.-Bezirke erheblich verschieden. Während sie im Bezirk Königsberg beispielsweise nur 1194 Seelen und im Bezirk Köslin nur 1319 Seelen im Durchschnitt beträgt, erhebt sie sich im Bezirk Erfurt auf 2090 Seelen und im Bezirk Oppeln sogar auf 2,134 Seelen. In den einzelnen Kreisen haben die durchschnittlich geringste Einwohnerzahl die Amtsbezirke der Kreise preuß. Friedland (nämlich durchschnittlich 767 Einw.), Wehlau (bezw. 876 Einw.), Dramburg (bezw. 926 Einw.), Fischhausen (bezw. 927 Einw.), Prenzlau (bezw. 942 Einw.) und Steinau (bezw. 964 Einw.). Am volkreichsten dagegen sind durchschnittlich die Amtsbezirke in den Kreisen Kattowitz (im Durchschnitt 3505 Einw.), Groß-Strehlitz (bezw. 2969 Einw.), Tost-Gleiwitz (bezw. 2819 Einw.), Worbis (bezw. 2710 Einw.), Zeitz (bezw. 2578 Einw.), Waldenburg (bezw. 2496 Einw.), Aschersleben (bezw. 2491 Einw.), Randow (bezw. 2486 Einw.), Ratibor (bezw. 2461 Einw.), Mühlhausen (bezw. 2438 Einw.), Saalkreis (bezw. 2413 Einw.) Ueber die wirkliche Einwohnerzahl der einzelnen Amtsbezirke und über die Zahl und Namen der Gemeinden, welche zu jedem solchen Bezirke gehören, giebt das vom königl. preuß. statistischen Bureau herausgegebene Werk: „Der Viehstand der Gemeinden und Gutsbezirke im preußischen Staate" nähere Auskunft.

— [Stand der Rinderpest.] In der Zeit vom 26. April bis 3. Mai ist in den österreichischen Ländern in keinem Orte die Rinderpest ausgebrochen, somit erscheint am 3. Mai d. J. in diesen Ländern nur der Ort Sabice im Küstenlande durch Rinderpest verseucht. In den Ländern der ungarischen Krone ist nach einer Mittheilung vom 25. April d. J. im dortigen Stande der Rinderpest keine Aenderung eingetreten.

— Ein Mittel gegen die Phylloxera soll gefunden worden sein. Bei dem am 26. April in Paris stattgehabten Empfange beim Duc Audiffret-Pasquier kündigte der bekannte Chemiker und Präsident der Pariser Akademie der Wissenschaften Dumas an, daß die Akademie der Wissenschaften ein wirksames und praktisches Mittel gegen die Phylloxera constatirt habe und daß sie demnächst Mittheilungen hierüber machen werde.

— Der Insterburger landw. Kreisverein wird in Verbindung mit der vom Centralverein für Littauen und Masuren in der ersten Hälfte des Monats Juni d. J. in Insterburg zu veranstaltenden landwirthschaftlichen Ausstellung nebst Thierschau eine öffentliche Verloosung von edleren Pferden, Vieh so wie landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen aller Art bewirken. Dem Vernehmen nach werden 20,000 Loose zu 3 Mark ausgegeben und 17 Hauptgewinne meist von Pferden preußischer Zucht, so wie weitere 350 bedeutendere und 1000 kleinere Gewinne, letztere jedoch nicht unter 6 Mark werth, verloost werden.

— [Burfitt's Mittel gegen Kesselstein.] Diese in England patentirte neue Composition soll nach Angabe der Eigenthümer der Erfindung (Creßwell und Comp. in London, 138 Leadenhall-Street) allgemein als die einzige Erfindung erkannt worden sein, welche mit vollständigem Erfolge in jeder Art von Kesseln wirkt, wie auch die Beschaffenheit des angewendeten Wassers sein mag. Der Zweck dieser Composition ist nicht Salze oder andere Stoffe im Wasser aufzulösen, sondern eine fettende Wirkung auf die Metalle auszuüben, welche angeblich jedes Ansetzen der Absonderungen gänzlich verhindert. Selbst auf schon vorhandene Absonderungen soll die Wirkung sicher und unwiderstehlich sein. Die Composition kommt im festen, flüssigen und teigförmigen Zustande in den Handel; erstere ist nur für Landkessel, die flüssige für Seekessel anzuwenden.

Nach der Patent-Specification (vom 13. Februar 1873) besteht die feste Masse aus: 1 Theil Galläpfel, australische Rinde und irländisches Moos mit $1/4$ Th. Leim; die teigförmige und flüssige enthält noch $1/4$ Th. Soda und die entsprechende Menge Wasser.

Von dem hannoverschen Agenten bezogene feste Composition bildet unregelmäßige, dunkelbraune, spröde Stücke. Beim Kochen mit Wasser giebt sie eine sehr zähe Masse, welche sich fest an die Gefäßwandungen anlegt. Ein Versuch mit dieser Composition in dem Kessel einer hiesigen Fabrik hat, wie vorauszusehen war, ein sehr ungünstiges Resultat ergeben. Der Kessel war im hohen Grade verschmiert und der gebildete Kesselstein viel schwieriger zu entfernen, als dieses ohne Anwendung des Mittels der Fall gewesen war. Die Anwendung desselben kann daher nicht empfohlen werden.

— [Ueber Butter-Fabrikation.] Die Herstellung von Butter aus Talg hat in den letzten Jahren eine ziemliche Ausdehnung gewonnen. Große Fabriken der Art, welche nach einem in allen Ländern patentirten Verfahren arbeiten, sind in Paris, Wien, Frankfurt, Brüssel und Newyork entstanden, und es liefern dieselben ein Erzeugniß, das nicht blos bedeutend billiger ist als Butter aus Milch, sondern diese auch für Koch- und Backzwecke vollkommen ersetzt. Der beste Beweis dafür dürfte sein, daß die künstliche Butter um nur weniges billiger verkauft wird, als solche aus Rahm (in Frankfurt 30 kr. pr. Pfd.). Diese Fabrikation ist aber nur in größeren Städten auszuführen, wo große Mengen frischen Fettes täglich zur Verfügung stehen; dann ist sie aber auch sehr lohnend. Die deutschen Patente für dieses Verfahren sind soeben um einen hohen Preis an eine Gesellschaft verkauft worden. (Arbeitg.)

— Die Bestrebungen, die deutschen Gewässer wieder mit Fischen zu bevölkern, nehmen immer größere Ausdehnung an. Wir zählen jetzt in Deutschland 151 Anstalten für künstliche Fischzucht. In Oesterreich befinden sich 64, in der Schweiz 8 rc. Unter allen vorhandenen Anstalten dürfte die zu Hüningen im Elsaß die erste Stelle einnehmen.

— [Zuckergährung ohne Ferment in Früchten.] Pasteur, sowie Lechartier und F. Bellamy hatten früher die interessante Beobachtung gemacht, daß Früchte, welche man bei Luftabschluß aufbewahrt, langsam Kohlensäure entwickeln und sodann Alkohol enthalten, ohne daß man in denselben die geringste Spur eines organisirten Fermentes entdecken kann. Die beiden letzteren Forscher haben nun diese Untersuchungen fortgesetzt und auf Früchte aller Art, Aepfel, Birnen, Kirschen, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Feigen, Gerste, Kirschbaumblätter, Kartoffeln u. s. w., ausgedehnt.

Diese Kohlensäureentwicklung dauert während einer gewissen Zeit fort und hört zuletzt vollständig auf, es müßte denn der Versuch mißlungen sein, in welchem Falle man die Bildung organisirten Fermentes constatiren kann.

Unter guten Bedingungen tritt ein Moment ein, wo die Frucht selbst bei monatelanger Dauer keine Kohlensäure mehr entwickelt. Die Früchte behalten ihr äußeres Ansehen bei; aber das Innere ist tief verändert; die Zellen sind fast vollständig zerstört, und die ganze Frucht bildet im Innern eine breiige Masse. Der Keim der Frucht ist ebenfalls zerstört. Sobald man die Früchte aus der sauerstoffreien Atmosphäre heraus nimmt und der Luft aussetzt, werden sie bald braun und zersetzen sich. Lechartier und Bellamy treten der Erklärung, welche Pasteur für diese eigenthümliche Zuckergährung ohne Ferment gegeben hat, vollständig bei.

(Berichte der Deutschen chem. Gesellschaft 1874.)

Provinzial-Berichte.

[Zur Fischerei.] Der Herr Landrath des Breslauer Kreises zeigt in dem hiesigen Kreisblatte an, daß ihm die Anzeige geworden, „wie seit einiger Zeit die Fischerei in der Weise betrieben wird, daß mitelst Dynamit-Patronen, die im Wasser explodiren, die Fische betäubt oder getödtet werden." Der Herr Landrath verweist deshalb auf die Verordnung für die Fischerei im Regierungs-Bezirk Breslau vom 8. März 1866, welche Verordnung er vollständig nochmals publicirt. Nach derselben ist nur die Fischerei mit Garnen, Korbreusen und Angeln gestattet, jede andere Art des Fischfanges mit Strafe bis zu 10 Thlr. belegt. Für die Zeit vom 15. April bis zum 1. Juni ist der Fang der Fische, mit Ausnahme der Forellen, untersagt. Forellen dürfen dagegen in den Monaten October und November nicht gefangen werden. In der Oder bleibt der Fang der Fische mittelst stehender Vorrichtungen, ohne den Zug mit Netzen, auch in der Schonzeit gestattet. Doch sind die Laichstellen stets dabei zu vermeiden, der Fang laichender und unausgewachsener Fische ist unter allen Umständen verboten. (Br. Ztg.)

Auswärtige Berichte.

Posen, 14. Mai. [Wollbericht.] Durch die nahe bevorstehende Wollschur ist in der Situation des Geschäfts eine vollständige Ruhe eingetreten. Auswärtige Käufer, die bisher den hiesigen Platz besuchten, blieben fern und in Folge dessen haben sich Umsätze auf Kleinigkeiten reducirt. Es wurden mehrere kleine Posten von gut behandelten Wollen von schlesischen und Lausitzer Fabrikanten gekauft, wofür etwas niedrigere Preise als seit unserem letzten Bericht angelegt wurden. Das momentane Lager beziffert sich noch auf mindestens 1500 Ctnr. und nach der jetzigen Lage des Marktes zu urtheilen, dürfte nur wenig vor dem Wollmarkt verkauft werden. Die besser lautenden Berichte von der Londoner Woll-Auction bleiben auf das Contract-Geschäft ohne jeden Einfluß. Es fehlt andauernd an Unternehmungslust und wurde nur bis jetzt sehr wenig contrahirt. Käufer wollen unter Vorjahrspreisen kaufen; durch das Entgegenkommen der Producenten fanden auch in dieser Woche mehrfache Abschlüsse statt. (Br. Ztg.)

Wochen-Berichte.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 10. und 13. Mai. Der Auftrieb betrug: 1) **324 Stück Rindvieh**, darunter 199 Ochsen, 125 Kühe. Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 54 bis 56 Mark, II. Qualität 45 — 48 Mark, geringere 27 — 30 Mark. 2) **900 Stück Schweine.** Man zahlte für 50 Kilogr. Fleischgewicht beste feinste Waare 54—57 Mark, mittlere Waare 47—49 Mark. 3) **1264 St. Schafvieh.** Gezahlt wurde für 20 Klgr. Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 19 — 21 Mark, geringste Qualität 8—10 Mark pro Stück. 4) **958 Stück Kälber** erzielten gute Mittelpreise.

G. F. **Magdeburg**, 14. Mai. [Marktbericht.] Wir hatten in dieser Woche kühles, nasses Wetter, von welchem man sich den günstigsten Erfolg für die Feldfrüchte verspricht. Im Getreidegeschäft hat sich gegen vorige Woche wenig verändert, die Landzufuhren sind, nachdem die Bestellzeit zum größten Theile beendet ist, etwas größer geworden, ohne daß jedoch die Preise dadurch eine Aenderung erfahren hätten. — Weizen ist nach Beschaffenheit mit 180—195 M. erste Kosten bezahlt worden und fand das, was davon an den Markt kam, rasch Unterkommen. — Roggen wenig zu marktgängigen Preisen angeboten, zu notiren ist für gute inländische Waare 168—174 M. pro 2000 Pfd., russische und Futtersorten bis abwärts 156 M. — Gerste sehr still, feinste Qualitäten bis 188 M. bez., bessere Brausorten 178—182 M., geringe Waare 150—160 M. — Hafer fand guten Absatz hier und in der Nachbarschaft und wurde bezahlt für gutes inländisches Gewächs 195—200 M., für fremdes 180—190 M. — Hülsenfrüchte recht still, große Erbsen selten und bis 270 M. pr. 2000 Pfd. verkäuflich, Futtererbsen 182—190 M. Wicken fehlen, gelbe und blaue Lupinen 170—195 M. pr. 2000 Pfd. Mais 155—160 M. pr. 2000 Pfd. — Oelsaaten nicht angeboten. Rüböl 56—57 M. Mohnöl 140—150 M. Rapskuchen 17,50—18,50 M. pr. 200 Pfd. — Gedarrte Cichorienwurzeln 18 M. Gedarrte Runkelrüben 16 M. pr. 200 Pfd. zu haben. — Ueber das Spiritusgeschäft dieser Woche

läßt sich leider nur das, was wir in den vorangegangenen Berichten gesagt haben, wiederholen. Aufträge von Auswärts fehlen und Speculationslust ist nicht vorhanden, daher sind die Umsätze sehr beschränkt. Kartoffelspiritus loco ohne Faß 53,9—54,5—53,8—53—52,5—52,8—53,2 M. nach einander bezahlt; auf Termine 1,50 M. über die betreffenden Berliner Notirungen vergeblich angeboten. Rübenspiritus loco 53,75—53,50—53—52,50 M. bez., auf Termine ohne jedes Angebot.

Breslau, 18. Mai. [Producten-Wochenbericht.] Wie mit einem Zauberschlage hat sich das Wesen der Natur geändert, der Mai ist constant schön geblieben und läßt an Fruchtbarkeit nichts zu wünschen übrig. Regen wechselt mit Sonnenschein ab und selbst Servatius und Pankratius sind diesmal gelind mit uns verfahren. Alles steht in herrlichster Blüthe und war Pfingsten diesmal ein wirkliches Frühlingsfest. Die Saaten haben sich gut erholt, selbst Klee- und Luzerneschläge holen nach, was sie versäumt haben. Die Stimmung am hiesigen Markte war ruhig bei mäßigem Angebot und unveränderten Preisen.

Weizen in ruhiger Haltung, weißer schlesischer 16,80 — 20,50 Mark, gelber 15,60—18,60 Mark pro 100 Klgr.

Roggen nur feine Qualität verkäuflich, schles. Waare 15,60—17,10 Mrk., geringere galizische 14,30—16,40 Mark pro 100 Klgr.

Gerste in gedrückter Stimmung, feinste weiße 12,50—15,40 Mark, gelbe 1—1,50 Mark billiger pro 100 Klgr.

Hafer in ruhiger Haltung, wenig Umsatz, 14,10—16,80—17,20 Mark pro 100 Klgr.

Lupinen gut verkäuflich, gelbe 16—17 Mrk., blaue 15,50—16,40 Mark pro 100 Klgr.

Wicken gesucht, 19—20—22 Mark pro 100 Klgr.

Hülsenfrüchte nicht besonders gesucht.
- Kocherbsen 17—18—20,50 Mark pro 100 Klgr.
- Futtererbsen 16—18,20 Mark pro 100 Klgr.
- Linsen, große 33—38,10 Mark, kleine 27—31,40 Mark pro 100 Klgr.
- Bohnen 21,75—22,50 Mark pro 100 Klgr.
- Mais 13,50—14 Mark pro 100 Klgr.

Hirse (roher) 15,50—16,20 Mark pro 100 Klgr.

Buchweizen 17,30—17,80 Mark pro 100 Klgr.

Klee- und Grassamen ohne Umsatz.
- rother Klee 48—52—55 Mark pro 50 Klgr.
- weißer Klee 54—57—68 Mark pro 50 Klgr.
- gelber Klee 14,30—17,90 Mark pro 50 Klgr.
- schwedischer Klee 60—65—70—75 Mark pro 50 Klgr.
- Grassamen 31—35,20 Mark pro 50 Klgr.

Luzerne, franz. 60—66 Mark, deutsche 54—59 Mark pro 50 Klgr.

Esparsette 21—22 Mark pro 50 Klgr.

Seradella 21—24,60 Mark pro 50 Klgr.

Oelsaaten:
- Raps 23,40—25,50 Mark pro 100 Klgr.
- Winterrübsen 23,60—25 Mark pro 100 Klgr.
- Sommerrübsen 22,50—24,75 Mark pro 100 Klgr.
- Leindotter 21,75—23,75 Mark pro 100 Klgr.
- Leinsaat (russischer Kronenlein) 24,80—28,40 Mark pro 100 Klgr.
- Schlaglein 22,50—23,50 Mark pro 100 Klgr.
- Hanfsaat 19—21,50 Mark pro 100 Klgr.

Rapskuchen 8,20—8,40 Mark pro 50 Klgr.

Leinkuchen 10,90—11,25 Mark pro 50 Klgr.

Spiritus pro 100 Liter 51—52,25 Mark, ohne Faß, 80 pCt.

Mehl geringe Umsatz.

Futtermehl (Roggen-) 11,50—12,30 Mark pro 100 Klgr.

Weizenkleie 9—9,25 Mark pro 100 Klgr.

Weizenstärke 22,75—24,90 Mark pro 50 Klgr.

Kartoffelstärke 12,50—13,20 Mark pro 50 Klgr.

Heu 6—6,20 Mark pro 50 Klgr.

Roggenstroh 31,50—33,50 Mark pro 600 Klgr.

Kartoffeln (Speise-) 2,50—3,40 Mark pro 75 Klgr. m.

[Diesjährige deutsche Wollmärkte.] Mai: 26. Ratibor (1). 27. Brieg (1). 28. Strehlen (1). 31. Glogau (1), Gumbinnen (6), Apolda (6). Juni: 1. Spremberg (1), Emden (1). 2. Anclam (1), Colberg (1), 3. Torgau (2), Schwiebus (1), 4. Liegnitz (1), 5. Schweidnitz (1). 7. Breslau (4). 8 Guben (1). 9. Cottbus (1), Gera (2). 11. Posen (3), Stralsund (2). 14. Landsberg a. W. (2), Bamberg (3), Neubrandenburg (1), Augsburg (4), Weimar (3). 15. Finsterwalde (1), Bantzen (1), 16. Stettin (3), Dresden (1), Schweinfurt (1), Tübingen (3). 17. Leipzig (2), Gotha (3), Ulm (3). 18. Tilsit (6). 19. Berlin (5). 20. Lübeck (2). 21. Mühlhausen in Th (3). Kirchheim (6). 23. Königsberg i. Pr. (3), Paderborn (3), Hildesheim (3), Güstrow (3). 28. Kassel (3), Hannover (3). 30. Coblenz (3), Heilbronn (4). Juli: 1. Braunschweig (4).

Eröffnungs-Anzeige.

Dinstag, den 4. Mai, eröffnete die [195]

Volksgarten-Brauerei

das

Garten-Local

zur „Stadt Paris"

Weidenstraße Nr. 25,
Alte Taschenstraße Nr. 10|11.

Der XII. Breslauer Maschinenmarkt

wird abgehalten am 8., 9., 10. Juni.

Die Markt-Commission.

J. D. Garrett's Buckau

Locomobilen und Dreschmaschinen

mit Patent-Selbst-Speise-Apparat.

Orig. Johnston's Harvester Mähmaschinen

in zwei verschiedenen Constructionen mit den neuesten angebrachten Verbesserungen.

Heuwender, Pferderechen,

sowie alle anderen landwirthschaftlichen Maschinen empfehlen von unserem Lager unter Garantie [194]

Shorten & Easton

Breslau, Tauentzienstraße 5.

Marshall Sons & Co.,

Locomobilen und Dresch - Maschinen,
Smyth & Sons Drillmaschinen,
Buckeye Getreide- u. Grasmähmaschinen (amerikanisch),
Samuelsons Omnium Royal - Getreide-Mähmaschinen (englisch),

sowie **Siedemaschinen, Quetsch- und Schrotmühlen, Rüben- und Kartoffelmusmaschinen, Getreidesotirmaschinen etc.** empfehle bestens von meinem Lager hier.

Sowohl die **Buckeye** wie auch **Samuelsons Royal-Getreidemähmaschine** sind beide mit **wesentlichen Verbesserungen** versehen und bitte Reflectanten um Besichtigung. [123]

H. Humbert, Moritzstrasse Villa Frisia, Breslau.





Auf gütige Anfragen sendet **gern sofort franco** und **gratis** ihre **neuesten illustrirten Preis-Courante** über **landwirthschaftliche Maschinen** und **Ackergeräthe** [161]

Die Direction
der Actienfabrik landwirthschaftl. Maschinen und Ackergeräthe
zu Regenwalde in Pommern.
E. Paltzo.

Das **Gut Czernahora** pr. Staatsbahn-Station Raitz in Mähren verkauft

reinblütige Southdowns-Böcke

zu zeitgemäß billigen Preisen. [191]

Jahrbuch der Viehzucht 1864 — 1870.

7 Jahrgänge für 24 Mark.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Jahrbuch der Viehzucht nebst Stammzuchtbuch deutscher Zuchtheerden, herausgegeben von **Wilhelm Janke, A. Körte** und **C. von Schmidt.** gr. 8. Mit 32 lithographirten Abbildungen berühmter Zuchtthiere. 7 Jahrgänge, 1864—1870. Jeder Jahrgang für sich Mark 4,50.

Alle sieben Jahrgänge zusammengenommen für 24 Mark.

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Die General-Agentur der [110]

Hagel-Versicherungs-Gesellschaft Schwedt

befindet sich in

Breslau, Klosterstr. 2.

Eine Partie [184]

Dünger-Gips

offeriren billigst

Gornick & Comp.,
Breslau, Nicolaistr. Nr. 48.

Für Familienfeste.

Der Rathgeber bei Festlichkeiten. Ein Noth- und Hilfsbüchlein für Jung und Alt, in Stadt und Land, namentlich für die Jugend und ihre Erzieher. Enthaltend: 69 Geburtstags-, 10 Polterabend-, 4 Hochzeits-, 32 Jubelfest-, 34 Neujahrs- und 35 Weihnachts-Gedichte, 19 Stammbuchsverse, 2 Gesellschafts-Lieder, 6 Prologe und 2 Epiloge. Verfaßt von **Philippine Sinnhold**, Lehrerin an der städtischen höheren Töchterschule in Bunzlau. Zweite vermehrte Auflage. 8. Eleg. brosch. Preis Mk. 1.

Neueste Fest-Gedichte für Kinder in deutscher, französischer, englischer, italienischer und spanischer Sprache, von **H. v. Petit.** Zweite verb. Auflage. Nebst einem Anhange: **Polterabend-Gedichte für Erwachsene.** Miniatur-Format. Elegant broschirt. Preis Mk. 1,20

Verlag von **Eduard Trewendt** in Breslau

Neue wohlfeile Jugendschriften.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Oskar Hoecker,
Auswahl
Boz-Dickens'scher Erzählungen.

1. bis 3. Bändchen.
Sauber gebunden.
Preis pro Band: M. 1, 50.

Verlag von **Eduard Trewendt** in **Breslau.**

Ein Feldmesser

erbietet sich zur Ausführung von Vermessungen, Schlag-Eintheilungen, Entwerfen von Parkanlagen, Nivellements zum Zwecke von Drainage und Wiesenbau.

Adressen sub R. P. 100 durch die Exped. dieser Zeitung erbeten. [193]

Ein Landwirth, 28 Jahr, unverheirathet, militärfrei, welcher seit 13 Jahren beim Fach und 8 Jahre einem großen Rittergute als Inspector vorgestanden, sucht, gestützt auf gute Empfehlungen 2c. bald oder 1. Juli anderweitiges Engagement.

Offerten erbittet unter Chiffre B. H. Nr. 88 postlagernd **Breslau** zu richten.

Im Comptoir der Buchdruckerei von Grass, Barth & Comp., Herrenstraße 20 sind vorräthig:

Mieths-Contracte, Mieths-Quittungs-Bücher, Pensions-Quittungen, Eisenbahn- und Fuhrmanns-Frachtbriefe, österr. Zoll-Declarationen, Zucker-Ausfuhr-Declarationen, Vormundschafts-Berichte, Nachlaß-Inventarien, Schiedsmanns-Protocoll-Bücher, Vorladungen und Atteste.

Aus einem Instituten-Fond soll ein großes Capital auf ländliche Besitzungen (Fabrik-Etablissements ausgeschlossen) auf erste pupillarisch sichere Hypothek zu 4¾ pCt. pr. a. verzinslich, längere Zeit unkündbar, ausgeliehen werden. Reflectanten wollen sich an H. Hirschfeld sen. in Berlin NW. Friedrichstraße 152 wenden. [182]

Zur Frühjahrsbestellung

offeriren wir:

Superphosphate mit und ohne Stickstoff aus den Fabriken der Herren **H. I. Merk & Co. in Hamburg. Chili-Salpeter. Kali-Natron-Salpeter** mit 14—15 pCt. Stickstoff und 12—15 pCt. Kali in salpetersaurer Form. **Liebigs Düngefleischmehl** (Fray Bentos-Guano). **Polar-Fisch-Guano** (entfettet und gedämpft). **Prima ged. Knochenmehl. Aechten Leopoldshaller Kainit** mit 23—25 pCt. schwefelsaurem Kali und 13—15 pCt. schwefelsaurer Magnesia. **Blutmehl. Fray-Bentos-Futterfleischmehl.** [124]

Carl Scharff & Co., Breslau, Weidenstraße 29.

Zur Rübendüngung

empfehlen wir unsere **Superphosphate** aus Knochenkohle, Mejillones und Bakerguano, besonders aber **Superphosphat mit Kali,** sowie **Superphosphate mit Ammoniak** resp. **Stickstoff, Knochenmehl** gedämpft oder mit Schwefelsäure präparirt 2c.

Auch erlauben wir uns, auf die von den Agriculturchemikern empfohlene Kopfdüngung mit **Chilisalpeter** für **schwache Saaten** und **Rübenpflanzen** aufmerksam zu machen.

Silesia, Verein chemischer Fabriken.

[188] (H. 21549) **(Ida- und Marienhütte bei Saarau und Breslau.)**

Erste Wilstermarsch-Bullen-Auction.

Montag, den 7. Juni früh 11 Uhr werden in **Wilkau** bei **Canth 8 Stück** reinblütige **Wilstermarsch-Bullen**, dabei ein schwarzbunter, meistbietend verkauft. Dieselben sind 1 Jahr bis 1 Jahr 7 Monat alt und von den besten, von mir selbst importirten Wilstermarschkühen gezüchtet. Gleichzeitig wird ein rein weißer englischer Bulle mit zur Auction gestellt. Bei vorheriger Anmeldung werden Wagen zur Abholung um 10 Uhr nach Bahnhof **Canth** gestellt. [189]

Paul Schander.

Phosphor-Pillen gegen Feldmäuse, à Pfd. über 4000 Pillen enthaltend 1 Mrk., à Ctr. 90 Mrk.,
Gift-Butter gegen Ratten und Hausmäuse, à Büchse 3 Mark.
Restitutions-Fluid à Originalflasche 1½ Mark, 10 Flaschen 14 Mark,
Arnica-Tinctur à Originalflasche 2 Mark, 10 Flaschen 18 Mark,
Heil-Balsam für Pferde und Rindvieh à Flasche 3 Mark,

empfiehlt in bekannter vorzüglicher Qualität. [147] (à 134/4)

Bohrau, Kr. Strehlen. **Wilh. Tscheuschner,** Apotheker.

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der praktische Ackerbau

in Bezug auf

rationelle Bodencultur,

nebst

Vorstudien aus der unorganischen und organischen Chemie,

ein

Handbuch für Landwirthe und die es werden wollen,

bearbeitet von

Albert v. Rosenberg-Lipinsky,

Landschafts-Director a. D., Ritter 2c.

Fünfte verbesserte Auflage.

Gr. 8. 2 Bde. Mit 1 lithogr. Tafel. 80 Bogen. Broch. Preis M. 13,50.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Lehrbuch der Perspective

zum

Schulgebrauche und Selbstunterrichte

von

Prof. Wilhelm Streckfuss,

Potrait- und Landschaftsmaler.

Zweite Auflage.

Text gr. 8. 7¾ Bogen mit 78 Figurentafeln in besonderem Atlas.

Preis M. 14.



Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.